PLATFORM BASKET

SELF-PROPELLED AERIAL WORK PLATFORMS

1875_cop

It
En

Modello
Model

SPIDER 18.90

YOUNGMAN RICHARDSON & CO. LTD.

Piattaforme semoventi cingolate
Tracked self-propelled aerial platform

CE

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
OWNER'S MANUAL

Platform Basket Srl
Via Grande, 27 - 42028 Poviglio (RE) - ITALY
Tel. +39 0522/967666 - Telefax +39 0522/967667

COD.100316

PRESENTAZIONE

Gentili Clienti,
la PlatformBasket Vi ringrazia per la Vostra scelta

La Vostra nuova attrezzatura di accesso è il risultato di una ricerca innovativa e di qualità. È stata progettata per essere funzionale, sicura, comoda e di lunga durata, con stile ed ottima tecnica di esecuzione.

Quando la Vostra macchina richiederà manutenzione, dovrete usare solamente ricambi di nostra fornitura per garantire affidabilità e convenienza.

INTRODUCTION

Dear Clients,
PlatformBaset thanks you for your choice

Your new access equipment is the result of an innovative approach and the pursuit of quality. It has been designed to be functional, safe, comfortable and durable with style and excellent operating features.

When your machine requires maintenance, only the spare parts supplied by us must be used in order to ensure reliability and suitability.

SCOPO DEL MANUALE

Lo scopo di questo manuale è di fornire agli utenti le nozioni essenziali in vista dell'esecuzione delle procedure destinate al funzionamento appropriato della macchina, per gli scopi ai quali essa è destinata. Tutte le informazioni contenute in questo manuale devono essere LETTE e ASSIMILATE prima di intraprendere qualsiasi tentativo di far funzionare la macchina.

Il MANUALE DI USO E MANUTENZIONE è lo strumento più importante. Conservarlo nella macchina. Ricordare che NESSUNA ATTREZZATURA E' SICURA se l'operatore non rispetta le precauzioni di sicurezza.

Dato che il produttore non ha il controllo diretto sul funzionamento e sulle applicazioni della macchina, le procedure appropriate di sicurezza sono affidate alla responsabilità dell'utente e del suo personale.

Tutte le istruzioni contenute in questo manuale sono basate sull'uso della macchina in condizioni di funzionamento CORRETTE, senza alterazioni e/o modifiche dal modello originale. Qualsiasi alterazioni e/o modifica della macchina è ASSOLUTAMENTE VIETATA, senza la previa autorizzazione della PlatformBasket.

Questo “SIMBOLO DI SICUREZZA” viene usato per richiamare l'attenzione su pericoli potenziali che, se vengono sottovalutati, possono causare lesioni o la morte.
La sicurezza del personale e l'uso appropriato della macchina devono essere la preoccupazione principale. Segnali di PERICOLO, ATTENZIONE, PRUDENZA, IMPORTANTE, ecc. sono inseriti in ogni parte di questo manuale per evidenziare le aree di pericolo. Essi sono definiti come segue:

PERICOLO
Indica una situazione imminente di pericolo che, se non evitata, causerà gravi lesioni o la morte.

ATTENZIONE
Indica una situazione potenziale di pericolo che, se non evitata, può causare lesioni minori o di media entità.
Questo segnale può anche essere usato come avvertenza contro pratiche pericolose.

AVVERTENZA
AVVERTENZA o ISTRUZIONI indica una procedura indispensabile per un funzionamento in condizioni di sicurezza e che, se non eseguita, può causare un malfunzionamento o un danneggiamento della macchina.

PURPOSE OF THE MANUAL

The purpose of this manual is to provide the users with the essential knowledge for carrying out the procedures necessary for the proper working of the machine and for the purposes for which it is intended. All the information contained in this manual must be READ and ASSIMILATED before undertaking any attempt to operate the machine.

THE OWNER'S MANUAL is the most important instrument. Keep it in the machine. Remember that NO EQUIPMENT IS SAFE if the operator does not observe the safety precautions.

Since the manufacturer has no direct control over the operation and applications of the machine, the appropriate safety procedures are entrusted to the responsibility of the user and the user's personnel.

All the instructions contained in this manual are based on the use of the machine when it is working CORRECTLY, without alterations and/or modifications to the original model. Any alteration and/or modification to the machine is SEVERELY PROHIBITED, without the prior authorization of PlatformBasket.

This “SAFETY SYMBOL” is used to call attention to potential dangers which may cause injury or death if they are underestimated.
The safety of personnel and the appropriate operation of the machine must be the main concern. DANGER, BEWARE, CAUTION, IMPORTANT, etc. signs are included in everywhere in this manual in order to highlight the danger areas. They are defined as follows:

DANGER
Indicates a situation of imminent danger which will cause serious injury or death if not avoided.

BEWARE
Indicates a potentially dangerous situation which may cause minor or moderate injuries if not avoided.
This sign may also be used as a warning against dangerous practices.

WARNING
WARNING or INSTRUCTIONS indicates a procedure indispensable for safe operating conditions and if not followed may cause a malfunction or damage to the machine.

INDICE

INDEX

INDICE

SEZIONE B

DESCRIZIONE ED USO DELLA MACCHINA

INDEX

SECTION B

DESCRIPTION AND USE OF THE MACHINE

INDICE

INDEX

SEZIONE

C

MANUTENZIONE

SECTION

C

MAINTENANCE

INDICE

SEZIONE

D

REGISTRO E TAGLIANDI

INDEX

SECTION

D

REGISTER AND CONTROL COUPONS

INDICE

INDEX

CONSULTAZIONE

CONSULTATION

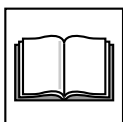
ATTENZIONE
Occorre leggere e capire il manuale prima di utilizzare la macchina.

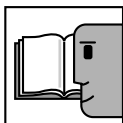
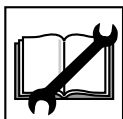
Il capiotolo E si riferisce SOLO alla versione radio/tele comandata.

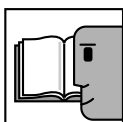
BEWARE
It is necessary to read and understand the manual before using the machine.

Chapter E is referred to the RADIO/CABLE command version ONLY.

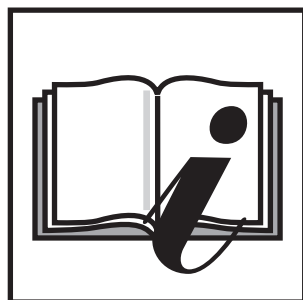
Il manuale è suddiviso in 6 sezioni

The manual is subdivided into 6 sections

INTRODUZIONE DEL MANUALE
INTRODUCTION OF THE HANDBOOK

A ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA
SAFETY INSTRUCTIONS AND RULES

B MANUALE D'USO
USER MANUAL

C MANUTENZIONE
MAINTENANCE

D REGISTRO E TAGLIANDI DI CONTROLLO
LOGBOOK AND CONTROL COUPONS

E INTEGRAZIONE PER VERSIONE RADIO/CAVO COMANDO (OPTIONAL)
INTEGRATION FOR RADIO/CABLE COMMAND VERSION (OPTIONAL)

SEZIONE • SECTION

A

ISTRUZIONI E NORME GENERALI DI SICUREZZA
INSTRUCTIONS AND GENERAL SAFETY RULES

PREMESSA

La PlatformBasket con questo Manuale intende fornire agli operatori le indicazioni e le informazioni necessarie per un corretto utilizzo del' attrezzatura di accesso e la sua normale manutenzione, con lo scopo di garantire la migliore operatività nonché la maggiore durata del nostro prodotto.

L'attrezzatura di accesso esce dal nostro collaudo con tutti i componenti elettrici e meccanici collaudati, il serbatoio dell'olio del circuito di potenza é completamente rifornito.

INTRODUCTION

With this manual PlatformBasket wishes to provide operators with the directions and information necessary for the correct use of the access equipment and its routine maintenance for the purposes of ensuring the best performance and longest life of our product.

The access equipment leaves our factory after all the electrical and mechanical components have been inspected and with a full tank of hydraulic oil.

IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

La targhetta di identificazione macchina è fissata su un lato della macchina.

Sulla targhetta sono stampigliate le seguenti specifiche:

1. Modello
2. N° matricola
3. Anno di fabbricazione

ed altri dati tecnici relativi alla macchina stessa.

AVVERTENZA
Per richieste in garanzia o per pezzi di ricambio indicare il numero di modello (1) e il numero di matricola (2).

MACHINE IDENTIFICATION

The machine identification plate is fixed on one side of the machine.

The following specifications are stamped on the plate:

1. Model
2. Serial number
3. Year of manufacture

and other technical information regarding the machine.

WARNING
For any requests covered by the guarantee or for spare parts, indicate the model number (1) and the serial number (2).

NORME GENERALI DI SICUREZZA

La maggior parte degli incidenti che avvengono durante il lavoro sono imputabili alla negligenza con cui si effettuano manutenzioni o uso della macchina.

È necessario quindi leggere questo manuale in modo da operare con la massima sicurezza e mantenere la macchina sempre efficiente.

- ⚠ Mantenere una distanza superiore a 5 m da cavi elettrici in tensione.
- ⚠ Mantenere una distanza di almeno 2 m da forti dislivelli (fossati, terreni scoscesi, ecc…)
- ⚠ Accertarsi di avere autonomia sufficiente per evitare l'arresto forzato della macchina.
- ⚠ Indossare il casco antinfortunistico e cintura di sicurezza collegandola all'apposito gancio sulla navicella.
- ⚠ Tenere sempre pulite da fango, olii, grassi e quant'altro le maniglie o le pedane di salita.
- ⚠ È vietato caricare la piattaforma in quota.
- ⚠ È vietato utilizzare la piattaforma per il sollevamento dei carichi.
- ⚠ Sono vietati sovraccarichi, sollecitazioni trasversali, urti, movimenti bruschi e improvvisi della navicella.
- ⚠ La macchina può essere usata solamente su terreno consistente in modo che tutti i quattro stabilizzatori siano a terra.
- ⚠ È vietato utilizzare la macchina senza aprire gli stabilizzatori e senza che gli stessi siano correttamente aperti e appoggiati al terreno.
- ⚠ Controllare prima di ogni sessione di lavoro, le sicurezze passive e attive.
- ⚠ La macchina può essere usata solo ed esclusivamente se in stato di perfetta manutenzione.
- ⚠ L'operatore sul cestello deve essere coadiuvato da persona a terra opportunamente istruita.
- ⚠ È vietato salire o scendere dalla macchina quando quest'ultima è comandata da terra.
- ⚠ È vietato rimuovere, eccetto che per ragioni di manutenzione cofani e/o carter di protezione.

GENERAL SAFETY RULES

Most of the accidents that occur at work are due to negligence in the maintenance or operation of the machine.

It is therefore necessary to read this manual so as to be able to operate in the greatest possible safety and always maintain the machine in a state of efficiency.

- ⚠ Maintain a distance of more than 5 m from live electrical cables.
- ⚠ Maintain a distance of at least 2 m from areas with large level differences (ditches, rough or steep ground, etc…)
- ⚠ Ensure that there is enough fuel to avoid a forced stop of the machine.
- ⚠ Wear a safety helmet and safety belt connected to the special hook in the basket.
- ⚠ The handles and running boards must be kept clean of mud, oil, grease and other substances.
- ⚠ It is forbidden to load the platform when it is in a raised position.
- ⚠ It is forbidden to use the platform for lifting loads.
- ⚠ Overloading, lifting sideways, sudden shocks, brusque and sudden movements of the basket are forbidden.
- ⚠ The machine can only be used on ground that is solid enough for all four stabilizers to be set on the ground.
- ⚠ Never use the machine without the stabilizers correctly opened and set on the ground.
- ⚠ Before each work session check the passive and active safety measures.
- ⚠ The machine may be used only and exclusively when in good working order.
- ⚠ The operator in the basket must be assisted by a suitably trained person on the ground.
- ⚠ It is forbidden to get on or off the machine when it is being controlled from the ground.
- ⚠ It is forbidden to remove, except for the purposes of maintenance, the protective panels and/or casings
.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

- Non aprire mai il vano motori senza avere precedentemente tolto la corrente dal quadro comandi a terra.
- Nel campo sottostante la zona di lavoro del cestello non devono trovarsi cause di ostacolo o di pericolo nei riguardi della discesa della navicella.
- Accertarsi ed eventualmente impedire se necessario che nessuno sosti nell'area sottostante l'area di lavoro della piattaforma.
- È vietato abbandonare la macchina in configurazioni diverse da quella di riposo e senza aver tolto le chiavi dal quadro comandi.
- È vietato l'uso della macchina in presenza di fulmini e quando le condizioni atmosferiche ne favoriscono la formazione.
- Prima di salire sulla navicella, accertarsi dell'orizzontalità della stessa, eventualmente regolarla tramite i comandi appositi.
- È vietato l'uso della macchina in presenza di vento che soffia ad una velocità superiore a 12 m/s.
- È pericoloso traslare su terreni inclinati o cedevoli.
- In condizioni di scarsa visibilità è vietato l'utilizzo della macchina in quanto non dotata di illuminazione propria.
- È vietato circolare su strade aperte al traffico. La macchina non è omologata a tale scopo.
- È vietato utilizzare la macchina se la stessa è inclinata di oltre 1° rispetto all'orizzontale.
- Non sostare sotto le aste stabilizzatrici durante la movimentazione delle stesse.

Un operatore non deve accettare responsabilità operative fino a che non gli sia stato impartito un adeguato addestramento da personale autorizzato e competente.

Prima del funzionamento controllare se nell'area di lavoro vi siano linee elettriche sospese, altre macchine quali gru a ponte, macchine funzionanti su strada e su binari ed equipaggiamenti da costruzione.

GENERAL SAFETY RULES

- Never open the motor compartment without previously cutting off the current from the control panel on the ground.
- In the area under the working range of the basket there must be no obstacles or causes of danger to the descent of the basket.
- Ensure that nobody stops in the area under the working range of the platform and if necessary block their access.
- It is forbidden to leave the machine in a state other than the rest position and without first removing the keys from the control panel.
- It is forbidden to use the machine when there is lightning or when weather conditions are likely to produce lightning.
- Before boarding the basket ensure that it is horizontal and if necessary adjust it by means of the special controls.
- It is forbidden to use the machine where the wind speed is greater than 12 m/s.
- Never move over a slope or on ground that could give way.
- In conditions of poor visibility it is forbidden to use the machine as it is not provided with its own illumination.
- It is forbidden to drive the machine on roads open to traffic. The machine is not homologated for such use.
- It is forbidden to use the machine if it is inclined at more than 1° from the horizontal
- Do not stand under the stabilisers when they are moving.

An operator must not accept operative responsibility unless adequate training has already been given by competent authorized personnel.

Before commencing operation check the work area for overhead electrical power lines, other machinery such as bridge cranes, machinery operating on the road or rails and building equipment.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Prima di iniziare il lavoro l'operatore e il suo responsabile devono prendere le precauzioni opportune al fine di evitare i pericoli conosciuti.

Non far funzionare la macchina a meno di avere eseguito le operazioni di manutenzione conformemente alle specifiche ed alle scadenze indicate dal costruttore.

Assicurarsi che siano eseguite ispezioni giornaliere e controlli di funzionamento prima di mettere la macchina in servizio.

Controllare di avere spazio sufficiente al di sopra, di fianco e sotto la piattaforma quando si esegue un sollevamento, una discesa, una rotazione del braccio o quando si ricorre alla funzione telescopica.

Assicurarsi che gli operatori di altre macchine aeree o al suolo siano coscienti della presenza della piattaforma aerea. Staccare la tensione alle gru aeree. Porre degli ostacoli al suolo se necessario.

Non spingere o tirare la macchina o altri oggetti servendosi della funzione telescopica del braccio.

Non apporre componenti sulla ringhiera della navicella, senza l'approvazione della PlatformBasket.

Non usare mai il braccio per scopi diversi da quello di portare in posizione di lavoro il personale, i loro attrezzi ed equipaggiamenti.

Non superare mai le capacità nominali della piattaforma. Fare riferimento ai diagrammi di lavoro riportati in questo manuale. Disporre il carico in modo regolare sul fondo della navicella.

Non lavorare mai con una macchina in cattive condizioni di funzionamento. Se si verifica un guasto, arrestare la macchina, apporre un cartello BEN VISIBILE e avvisare il personale competente.

Non rimuovere, modificare o disattivare il comando a pedale bloccandolo o usando altri mezzi.

Non sono ammessi movimenti bruschi o acrobazie sulla navicella.

GENERAL SAFETY RULES

Before starting work the operator and the person in charge must take suitable precautions in order to avoid known dangers.

Do not operate the machine unless maintenance has been done in compliance with the specifications and the expiry dates indicated by the manufacturer.

Ensure that daily inspections and checks on correct working are carried out before using the machine.

Check that there is enough space above, beside and under the platform when lifting, lowering, rotating the boom or when using the telescopic extension.

Ensure that the operators of other overhead or ground machinery are aware of the presence of the aerial platform. Switch off the current to aerial cranes. If necessary place obstacles on the ground.

Do not push or pull the machine or other objects using the telescopic mechanism of the boom.

Do not leave components on the railings of the basket without PlatformBasket approval.

Never use the boom other than for moving personnel, their tools and equipment to the work position.

Never exceed the nominal capacity of the platform. Consult the load diagrams shown in this manual. Place loads evenly on the floor of the basket.

Never work with a machine in poor working condition. If there should be a break down, stop the machine, place a CLEARLY VISIBLE sign and advise the personnel in charge.

Do not remove, modify or deactivate the pedal control by blocking it or by any other means.

Sudden or acrobatic movements must not be done on the basket.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Non usare mai scale, gradini, o oggetti simili sulla navicella o sotto la macchina per ottenere uno sbraccio addizionale per qualsiasi scopo.

Quando ci si muove o si lavora sulla navicella, entrambi i piedi devono essere saldamente posati sul fondo della navicella stessa.

Non camminare mai sul braccio per accedere alla navicella o per abbanbonare la stessa.

Se il braccio o la navicella restano impigliati in modo che uno o più piedi stabilizzatori siano sollevati dal suolo, tutto il personale deve essere rimosso dalla navicella prima di accingersi a liberare la macchina.

L’operatore ha la responsabilità di impedire l’uso dei comandi della macchina al personale a terra e di avvertirlo di non lavorare, camminare o sostare sotto il braccio o sotto la navicella. Porre delle transenne a terra se necessario.

Durante gli spostamenti, controllare che sul percorso della macchina non ci siano persone, buche, cunette, dislivelli, ostruzioni, detriti e coperture che possano nascondere buche o altri pericoli.

Non muovere la macchina su pendii superiori a quelle indicate dalle schede tecniche.

La traslazione della macchina non può avvenire con il braccio sollevato.

Non avanzare su superfici cedevoli o irregolari, per evitare ribaltamenti.

Assicurarsi che le condizioni del terreno siano adeguate a sostenere il carico massimo degli stabilizzatori eventualmente migliorare la superficie di appoggio.

Non traslare con la macchina vicino a fossi, piattaforme di carico o altri dislivelli.

Durante gli spostamenti controllare che non ci siano ostruzioni intorno o sopra la macchina in movimento.

GENERAL SAFETY RULES

Never use ladders or steps, or similar objects on the basket or under the machine in order to obtain additional reach for any reason.

When moving about or working on the basket both feet must be firmly placed on the bottom of the basket.

Never walk on the boom to reach the basket or to leave it.

If the boom or the basket is trapped with one or more stabilizers raised from the ground, all the personnel must be removed from the basket before setting about freeing the machine.

The operator is responsible for preventing personnel on the ground from using the machine controls and warning them not to work, walk or stop under the boom or the basket. Cordon off the machine at ground level if necessary.

When the machine is to be relocated, check that there are no people, holes, gutters, sudden changes in ground level, obstructions, debris and covers that may hide holes or other hazards.

Do not move the machine on gradients higher than those indicated in the technical specifications.

Never move the machine with the arm raised,

To prevent the machine from toppling over do not drive over soft or uneven surfaces.

Ensure that the conditions of the ground are adequate to sustain the maximum load for the stabilisers and if necessary improve the supporting surface.

Do not drive the machine near to ditches, loading bays or other changes in ground level.

When relocating the machine check that there are no obstructions around or above the machine while it is in motion.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Ricorrere sempre ad un’assistente e all’avvisatore acustico quando si avanza in aree dove la visione è ostruita.

Mantenere il personale non operativo ad almeno 2 metri di distanza dalla macchina quando la stessa è in movimento.

GENERAL SAFETY RULES

Where visibility is obstructed call for an assistant and use the acoustic warning signal.

When the machine is moving, keep all non operative personnel at least 2 metres away.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

PREPARAZIONE GENERALE

Questa sezione offre le informazioni necessarie al personale responsabile per eseguire l'approntamento di messa in esercizio della macchina ed elenca le verifiche da effettuare prima di azionare la macchina. È importante che le informazioni presentate in questa sezione siano lette e comprese prima di mettere in funzione la macchina. Accertarsi che siano state completate con esito soddisfacente tutte le necessarie ispezioni prima di mettere in servizio l'unità. Queste procedure hanno lo scopo di allungare la vita operativa della macchina e di garantire la sicurezza della stessa.

IMPORTANTE
Poiché il costruttore non è in grado di esercitare alcun controllo diretto sulle ispezioni in loco e sugli interventi di manutenzione, queste attività ricadono sotto l'esclusiva responsabilità del proprietario e dell'operatore.

APPRONTAMENTO ALL'USO

Prima di mettere in funzione una nuova macchina, è necessario ispezionarla attentamente per ricercare qualsiasi evidenza di danni sofferti nel corso della spedizione, per poi procedere ad ispezioni periodiche, come indicato nelle sezioni "Ispezioni periodiche e all'atto della consegna.

Durante l'avviamento e la messa in funzione iniziali, la macchina va controllata attentamente per verificare l'assenza di perdite di fluido idraulico. Tutti i componenti vanno controllati per accertare che siano assicurati in posizione.

Le attività di preparazione destinate a porre la macchina in condizioni di esercizio rientrano nelle responsabilità del personale direttivo. L'approntamento richiede buon senso (ad esempio l'elemento telescopico fuoriesce e rientra senza intoppi e i freni funzionano in modo appropriato) associato ad una serie di ispezioni visive. I requisiti obbligatori sono elencati nella sezione "Ispezione visiva giornaliera".

È necessario verificare l'ottemperanza alle indicazioni elencate nelle sezioni "Ispezioni all'atto della consegna", Ispezione periodica" e "Controllo funzionale giornaliero".

PREPARATION AND INSPECTION

GENERAL PREPARATION

This section provides the personnel responsible for making the machine ready and for its entry in operation with the information necessary and lists the checks that are to be done before operating the machine. It is important that the information given in this section is read and understood before using the machine. Ensure that all the necessary inspections have been done with positive outcomes before using the machine. These procedures have the purpose of lengthening the working life of the machine and guaranteeing its safety.

IMPORTANT
Since the manufacturer is unable to exercise any direct control over the inspections on the spot and maintenance work, these activities fall under the exclusive responsibility of the owner and the operator.

MAKING READY FOR USE

Before using a new machine it is necessary to inspect it carefully for any evidence of damage sustained during shipment and then to give it routine inspections as indicated in the section "Inspections to be done routinely and on receiving the machine".

During start up and initial operation, the machine must be checked carefully for hydraulic fluid leaks. Check that all the components are secured in position.

The activities for making the machine ready for use come under the responsibility of personnel in charge. Make ready requires common sense (for example the telescopic boom should extend and retract without encountering obstacles and the brakes should work correctly) combined with a series of visual inspections. The compulsory requirements are listed in the section "Daily visual inspections".

It is necessary to verify that the directions listed in the sections "Inspections on receipt", "Routine Inspections" and "Daily working order check" have been followed.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

PREPARATION AND INSPECTION

ISPEZIONI PERIODICHE E ALL'ATTO DELLA CONSEGNA

NOTA
Un'ispezione annuale della macchina deve essere eseguita non oltre i 13 mesi dalla precedente ispezione annuale.
L'ispezione deve essere eseguita da personale qualificato che abbia esperienza con i nostri prodotti.

Il seguente elenco delinea sistematicamente la procedura di ispezione adatta a rilevare i pezzi difettosi, danneggiati o installati in modo errato. L'elenco indica i componenti da ispezionare e le condizioni da esaminare.

Le ispezioni periodiche vanno svolte ogni tre mesi o 150 ore di servizio, alla scadenza che si verifica per prima o ad intervalli più ravvicinati, dove motivato dalle condizioni ambientali e dalla severità e frequenza di impiego.

Questo elenco è applicabile anche alle macchine poste in rimessaggio o alle macchine che verranno esposte a climi severi o mutevoli e dovrà essere eseguito attentamente.

Queste ispezioni dovranno essere eseguite anche dopo aver eseguito la manutenzione della macchina.

INSPECTIONS TO BE DONE ROUTINELY AND ON RECEIPT

NOTE
Annual inspection must be done no more than 13 months after the previous annual inspection.
The inspection must be carried out by qualified personnel who have experience with our products.

The following list systematically outlines the inspection procedure aimed at detecting parts that are defective, damaged or incorrectly installed. The list indicates the components to be inspected and the conditions to be examined.

Regular inspections should be done after every 3 months or 150 hours of use, whichever expiry comes first or at closer intervals where environmental conditions or heavy duty and frequency of use require.

This list is also applicable for machines placed in storage or those exposed to severe or changeable climates and must be carefully followed.

These inspections must also be done after maintenance work has been carried out.

TELAIO

1 - Controllare che i cingoli non siano consumati o allentati, che componenti e bulloneria siano serrati in posizione.

2 - Controllare che i piedi stabilizzatori siano serrati in posizione, non presentino danni evidenti e le tubazioni idrauliche non rivelino perdite.

3 - Controllare che i cilindri dei piedi stabilizzatori siano serrati in posizione, non presentino danni evidenti e le tubazioni idrauliche non rivelino perdite.

4 - Controllare che i microinterruttori dei piedi stabilizzatori e i pressostati dei cilindri siano serrati in posizione.

5 - Controllare che le elettrovalvole e le tubazioni idrauliche non siano danneggiate, non rivelino perdite e che siano serrate in posizione.
Controllare la tensione elettrica e l'assenza di tracce di corrosione nei collegamenti elettrici.

6 - Controllare i riduttori di trazione, i motori elettrici o idraulici, i freni e se presenti le tubazioni idrauliche per danni o perdite.

FRAME

1 - Check that the belts are not worn or loose, that all parts and bolts are in position and tight.

2 - Check that the stabilizer are locked into position, that they do not show signs of damage and that the hydraulic pipes do not leak.

3 - Check that the cylinders for the stabilizer feet are tightened in position, do not show evident signs of wear and that the hydraulic piping shows no leakage.

4 - Check that the microswitches in the stabilizer feet and the cylinder pressure switches are in position and tight.

5 - Check that the solenoid valves and hydraulic tubes are not damaged or leaking and that they are secured in position.
Check the electrical voltage and make sure there are no traces of corrosion on the electrical connections.

6 - Check the drive gears, electrical or hydraulic motors, brakes and any hydraulic tubes present for damage or leaks.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

7 - Controllare che i comandi a terra non rivelino parti allentate o mancanti e che siano serrati in posizione. Controllare la tensione dei collegamenti elettrici, l'assenza di tracce di corrosione e che non vi siano fili scoperti.
Assicurarsi che tutti gli interruttori funzionino in modo appropriato.

8 - Controllare il livello dell'olio nei riduttori di trazione (se necessario contattare il personale di servizio per l'assistenza).

NOTA
I riduttori di trazione devono essere pieni a metà di lubrificante.

9 - Controllare le batterie (se presenti), assicurandosi che i tappi di sfiato non siano allentati o mancanti, che i collegamenti elettrici siano serrati e non presentino segni di corrosione, che il livello dell'elettrolito sia corretto. Aggiungere solo acqua distillata alle batterie.

10 - Controllare che il serbatoio e le tubazioni idrauliche non presentino danni o perdite e che il tappo di riempimento sia serrato in posizione.

NOTA
Si raccomanda di sostituire il filtro dell'olio idraulico dopo le prime 50 ore di funzionamento ed ogni 300 di seguito, a meno di condizioni operative inusuali che richiedano una sostituzione più frequente.

11 - Controllare tutti i cavi elettrici per parti danneggiate o mancanti.

12 - Controllare la motopompa e gli accessori, assicurandosi che non presentino danni, parti allentate o mancanti e che siano serrati in posizione.
Controllare che i collegamenti elettrici siano serrati, non presentino tracce di corrosione e di danneggiamento della protezione dei fili elettrici.

13 - Controllare tutti gli sportelli di accesso per assicurarsi che non siano danneggiati, che le chiusure e le cerniere funzionino correttamente e che siano fissati in posizione.

14 - Controllare che le tubazioni del carburante non siano danneggiate, non presentino perdite e che siano serrate in posizione.

PREPARATION AND INSPECTION

7 - Check that the ground controls do not have loose or missing parts and that all parts are locked in position. Check the voltage in the electrical connections, make sure that there are no traces of corrosion or exposed wires. Ensure that all the switches work properly.

8 - Check the oil level in the drive gears (if necessary contact the service personnel for assistance).

NOTE
The drive gears must be half full of lubricant oil.

9 - Check the batteries (if present), ensuring that the bleed valves are not loose or missing, that the electrical connections are secure and are not corroded and that the electrolyte level is correct.
Add only distilled water to the batteries.

10 - Check that the tank and hydraulic pipes are not damaged or leaking and that the refill plug is locked in position.

NOTE
We recommend that the hydraulic oil filter be replaced after the first 50 hours of operation and every 300 hours thereafter, unless exceptional working conditions require more frequent replacement.

11 - Check all electrical cables for damaged or missing parts.

12 - Check the motor pump and accessories, ensuring that they are not damaged, parts are not loose or missing and that they are locked in position.
Check that the electrical cables are tightly secured, that there are no traces of corrosion or damage to the electrical wire insulation and protection.

13 - Check all the access doors for damage and that the locks and hinges work correctly and are secured in position.

14 - Check that the fuel lines are not damaged or leaking and that they are secured in position.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

TORRETTA

1 - Controllare la torretta per danni, parti allentate o mancanti e che la stessa sia serrata in posizione.

2 - Controllare la ralla di rotazione per danneggiamenti, usura, lubrificazione e per bulloni allentati o mancanti.

3 - Controllare che le elettrovalvole e le tubazioni idrauliche non siano danneggiate, non rivelino perdite e che siano serrate in posizione.
Controllare la tensione elettrica e l'assenza di tracce di corrosione nei collegamenti elettrici.

4 - Controllare la tensione dei collegamenti elettrici, l'assenza di tracce di corrosione e che non vi siano fili scoperti.
Assicurarsi che tutti gli interruttori funzionino in modo appropriato.

5 - Controllare che la bulloneria di fissaggio di tutti i perni sia serrata in posizione e non presenti tracce di usura.

6 - Controllare che tutti i punti di articolazione siano lubrificati

7 - Controllare che il distributore dei comandi idraulici ed i suoi tubi non presentino perdite o danneggiamenti.

BRACCI

1 - Controllare che i bracci, i cilindri e i perni siano fissati in posizione e non presentino parti danneggiate o mancanti.

2 - Controllare che la bulloneria di fissaggio di tutti i perni sia serrata e in posizione e non presenti tracce di usura.

3 - Controllare che le tubazioni idrauliche e i cavi elettrici siano serrati e in posizione e non presentino parti danneggiate o mancanti.

4 - Controllare tutte le boccole per rilevare tracce di usura o danneggiamento.

5 - Controllare che tutti i punti di articolazione siano lubrificati.

PREPARATION AND INSPECTION

TURRET

1 - Check the turret for damage, loose or missing parts and that it is locked in position.

2 - Check the slewing ring for damage, wear, lubricant and for loose or missing bolts.

3 - Check that the solenoid valves and hydraulic tubes are not damaged or leaking and that they are secured in position.
Check the electrical voltage and make sure there are no traces of corrosion on the electrical connections.

4 - Check the voltage in the electrical connections, make sure that there are no traces of corrosion or exposed wires.
Ensure that all the switches work properly.

5 - Check that the securing bolts of all the pins are tightened in position and do not show signs of wear.

6 - Check that all the joints of moving parts are lubricated.

7 - Check that the hydraulic directional control valve and its tubes are not leaking or damaged.

BOOMS

1 - Check that the booms, cylinders and pins are locked in position and do not have damaged or missing parts.

2 - Check that the securing bolts of all the pins are tightened in position and do not show signs of wear.

3 - Check that the hydraulic pipes and electrical cables are secured in position and do not have damaged or missing parts.

4 - Check all the bushings for signs of wear or damage.

5 - Check that all the joints of moving parts are lubricated.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

6 - Controllare che i pattini di scorrimento non presentino danni visibili o parti mancanti e che siano serrati in posizione

7 - Controllare che le catene (se presenti) degli elementi scorrevoli non presentino danni visibili o parti mancanti e che siano tensionate correttamente

NAVICELLA

1 - Controllare che la navicella e il quadro comandi siano in posizione e che non vi siano parti danneggiate, allentate o mancanti.

2 - Controllare che gli interruttori e le leve dei comandi siano in posizione di riposo e che vi ritornino una volta rilasciati e che non presentino parti danneggiate, allentate o mancanti. Assicurarsi del loro corretto funzionamento.

3 - Controllare che gli interruttori e le leve dei comandi e i collegamenti elettrici non siano in tensione e non presentino tracce di corrosione.
Controllare che il cablaggio non sia difettoso e non presenti danni.
Assicurarsi che gli interruttori funzionino in modo appropriato.

4 - Controllare che il distributore dei comandi idraulici ed i suoi tubi non presentino perdite o danneggiamenti.

NOTA
Controllare che tutte le targhette di PERICOLO, AVVERTENZA, ISTRUZIONE applicate su tutta la macchina siano in posizione e siano leggibili.

PREPARATION AND INSPECTION

6 - Check that the sliding blocks have no visible signs of damage, missing parts and that they are locked in position.

7 - Check that the chains (if any) of the sliding parts have no signs of damage or missing parts and that their tension is correct.

BASKET

1 - Check that the basket and the control panel are in position and that there are no damaged, loose or missing parts.

2 - Check that the switches and control levers are in the off position and that they return to off position when released and do not have any damaged, loose or missing parts. Check that they are working correctly.

3 - Check that the switches, control levers and electrical connections are not live and that there are no traces of corrosion.
Check that all the cables are not defective or damaged.
Ensure that all the switches work properly.

4 - Check that the hydraulic directional control valve and its tubes are not leaking or damaged.

NOTE
Check that all the signs DANGER, WARNING, INSTRUCTION applied all over the machine are in position and legible.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

REQUISITI DI SERRAGGIO

La tabella delle coppie di serraggio (vedi pagine specifiche) consiste di valori di coppia standard, basati sul diametro e la classe (durezza) della vite; essa stabilisce anche i valori di coppia a secco e lubrificati secondo le pratiche raccomandate dalla fabbrica.

Questa tabella è fornita per aiutare l'utente o l'operatore nel caso venga constatata una condizione che richieda un'immediata attenzione durante l'ispezione o durante il funzionamento, affinché sia informato il personale del servizio di manutenzione.

Utilizzando la tabella delle coppie di serraggio, in abbinamento all'indice dei punti da serrare, riportato nel capitolo "Manutenzione", saranno migliorate la sicurezza e le prestazioni della macchina.

ISPEZIONE VISIVA GIORNALIERA

Rientra nelle responsabilità dell'operatore e dell'utente di ispezionare la macchina ogni giorno lavorativo, prima dell'avviamento.

Si raccomanda ad ogni operatore e ad ogni utente di eseguire l'ispezione della macchina prima del funzionamento, anche se la macchina è stata già messa in servizio da un altro utente/operatore.

Questa ispezione visiva giornaliera è il sistema migliore di ispezione.

Questi controlli devono essere eseguiti anche dopo la manutenzione della macchina.

Oltre all'ispezione visiva giornaliera, assicurarsi di includere le seguenti operazione come parte dell'ispezione giornaliera:

1 - Pulizia generale
Controllare che tutte le superfici di supporto siano libere da versamenti di olio, carburante, olio idraulico, fango e da oggetti estranei. Assicurare lo stato di pulizia generale.

2 - Targhette
Mantenere tutte le targhette di informazione e di funzionamento pulite e visibili. Per mantenere la visibilità, si consiglia di proteggerle quando si spruzza della vernice o si esegue la sabbiatura.

3 - Manuale di uso e manutenzione
Assicurarsi che una copia di questo manuale sia conservata nell'apposito contenitore.

4 - Giornale della macchina
Assicurarsi di tenere l'annotazione o ancora meglio un giornale di funzionamento della macchina; assicurarsi che sia aggiornato e che nessun elemento sia lasciato in dubbio, ciò potrebbe ridurre la sicurezza della macchina.

PREPARATION AND INSPECTION

BOLT AND SCREW TIGHTENING

The tightening torque table (see the pages specified) consists of standard torque values, based on the diameter and the class (hardness) of the screws; this also establishes the torque values with and without lubricants according to the practice recommended by the factory.

This table is provided for the purpose of helping the user or the operator if the need should arise for immediate adjustment during an inspection or operation so that the maintenance service personnel are informed.

Using the tightening torque table in combination with the index of the points to be tightened shown in the chapter entitled "Maintenance" will improve the safety and performance of the machine.

DAILY VISUAL INSPECTION

Inspection on workdays before starting up the machine comes under the responsibility of the operator and the user.

Operators and users are advised to inspect the machine before use, even if the machine has already been used by another user/operator.

This daily visual inspection is the best inspection system.

These checks must also be made after maintenance has been done to the machine.

In addition to the daily visual inspection, make sure that the following operations are included as a part of the daily inspection procedure:

1 - General cleaning
Check that all the weight-bearing surfaces are free of spills of oil, fuel, hydraulic oil, mud and foreign bodies. Check the general cleanliness.

2 - Plates
Keep all the plates showing information and control labels clean and visible. To keep them visible it is advisable to cover them when spraying paint or sand blasting.

3 - Owner's manual
Ensure that a copy of this manual is kept in the special container.

4 - Machine logbook
Ensure that notes are kept, or even better a logbook for the machine; ensure that it is kept up to date and that nothing is left in doubt, as this could reduce the safety of the machine.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

5 - Iniziare ogni giornata lavorativa con le batterie cariche e/o con un pieno di carburante.

ATTENZIONE
Per evitare lesioni, non fare funzionare la macchina prima che tutti i guasti siano stati riparati.
L'uso di una macchina difettosa costituisce una violazione delle norme di sicurezza.
Per evitare lesioni, assicurarsi che l'alimentazione di corrente elettrica sia staccata durante l'ispezione visiva giornaliera.

NOTA
Controllare, sia visivamente che manualmente, che i microinterruttori di sicurezza siano serrati in posizione e che funzionino correttamente.

6 - Controllare il corretto funzionamento dei freni quando la macchina si muove su una pendenza non superiore a quanto specificato nei dati tecnici, ed arrestarla.

NOTA
Sulle macchine nuove, quelle revisionate di recente e su tutte le macchine dopo il cambio dell'olio idraulico, fare funzionare tutte le movimentazioni per almeno due cicli completi e ricontrollare l'olio nel serbatoio.

7 - Assicurare la manutenzione di tutte le parti che richiedono lubrificazione.
Fare riferimento alle pagine specifiche per le modalità da seguire.

PREPARATION AND INSPECTION

5 - Begin each working day with the batteries charged and/or a full tank of fuel.

BEWARE
To avoid injury, do not operate the machine unless all breakdowns have been repaired.
The use of a defective machine constitutes a violation of the safety rules.
To avoid injuries ensure that the electrical current is switched off during the daily visual inspection.

NOTE
Check visually and manually that the safety microswitches are in position and that they are working correctly.

6 - Check that the brakes work correctly when the machine is moving on a slope with gradient not exceeding the specification in the technical data, and stop the machine.

NOTE
After changing the oil on new and recently overhauled machines and all those which have had the hydraulic oil changed, operate all the movements for at least two full cycles and check the oil level in the tank again.

7 - Ensure that all the parts requiring lubrication are given maintenance.
Refer to the specific pages for the methods to be adopted.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

ISPEZIONE GENERALE

Iniziare l'ispezione visiva dal numero uno della lista sottoriportata. Continuare controllando le condizioni di ciascuna parte indicata nella lista dei controlli dell'ispezione visiva giornaliera.

ATTENZIONE
Per evitare lesioni, non fare funzionare la macchina prima che tutti i guasti siano stati riparati.
L'uso di una macchina difettosa costituisce una violazione delle norme di sicurezza.
Per evitare lesioni, assicurarsi che l'alimentazione di corrente elettrica sia staccata durante l'ispezione.

NOTA
Non sottovalutare l'importanza di un'ispezione della base del telaio.
Il controllo di questa zona spesso consente di scoprire condizioni che possono causare gravi danni alla macchina.

1 - Complessivo navicella - Nessuna parte allentata o mancante; nessun danno visibile; i perni di fissaggio e/o articolazione serrati in posizione; l'interruttore a pedale in buone condizioni di funzionamento, non modificato, disattivato o bloccato.

2 - Quadro comandi sulla navicella - Gli interruttori e le leve di comando in folle e correttamente in posizione; nessuna parte allentata o mancante; nessun danno visibile; etichette e targhette presenti, integre e leggibili; segnali dei comandi leggibili.

3 - Cilindri bilanciamento - Nessun danno visibile; i perni di articolazione sono correttamente serrati in posizione; i tubi flessibili non rivelano danni visibili o tracce di perdite.

4 - Bracci/Cilindri di sollevamento e sfilo - Nessun danno visibile; perni di articolazione correttamente serrati in posizione; i tubi flessibili non rivelano danni visibili o tracce di perdite.

5 - Microinterruttori di limitazione - Microinterruttori funzionanti; nessun danno visibile.

6 - Freno, riduttore, motore di trazione - Nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita.

7 - Complessivi cingolo - Ruote dentate correttamente serrate in posizione; nessun dado o vite allentato o mancante; nessun danno visibile; cingolo in ordine.

8 - Filtro olio idraulico - Filtro correttamente serrato in posizione; nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita.

PREPARATION AND INSPECTION

GENERAL INSPECTION

Begin the visual inspection from the number on the list shown below. Continue to check the condition of each part indicated in the list of daily visual inspection checks.

BEWARE
To avoid injury, do not operate the machine unless all breakdowns have been repaired.
The use of a defective machine constitutes a violation of the safety rules.
To avoid injuries ensure that the electrical current is switched off during the daily visual inspection.

NOTE
Do not underestimate the importance of inspecting the base of the frame.
Checking this area often reveals conditions that can cause serious damage to the machine.

1 - Cage assembly - No loose or missing parts; no damage visible; the clevis pins and/or trunnions should be locked in position; the pedal switch should be in good working condition, should not have been modified, deactivated or blocked.

2 - Control panel on the basket - The switches and control levers should be in neutral and in the correct position; no loose or missing parts; no damage visible; all labels and plates should be present, intact and legible; all control signs should be legible.

3 - Levelling cylinders - No damage visible; the trunnions should be locked in position; the flexible pipes should have no visible damage or traces of leakage.

4 - Booms / lifting cylinders and extension cylinders - No damage visible; the trunnions should be locked in position; the flexible pipes should have no visible damage or traces of leakage.

5 - Limiter micro-switches - Micro-switches should be in good working order; no damage visible.

6 - Brakes, gears, drive motor - No damage visible; no signs of leakage.

7 - Track assembly drawing - Notched wheel correctly positioned and tight ; no nuts, bolts or screws should be loose or missing; no damage visible; tracks in order.

8 - Hydraulic oil filter - The filter should be correctly locked in positio; no damage visibl; no signs of leakage.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

9 - Cofani - Cofani correttamente fissati in posizione; nessuna parte allentata o mancante.

10 - Elettrovalvole di comando - Nessuna parte allentata o mancante; nessuna evidenza di perdita; nessun cavo elettrico o tubo flessibile senza supporto; nessun cavo elettrico danneggiato o rotto.

11 - Alimentazione carburante - Tappo di riempimento serrato in posizione; nessun danno visibile sul serbatoio e nessuna evidenza di perdita; livello corretto.

12 - Comandi a terra - Interruttori funzionanti; nessun danno visibile; etichette presenti e leggibili.

13 - Serbatoio olio idraulico - Livello dell'olio corretto (controllare il livello quando l'olio è freddo, i componenti fermi e la macchina in posizione di riposo). Tappo serrato in posizione.

14 - Batterie - Livello dell'elettrolito corretto; cavi elettrici serrati senza traccia visibile di danni o corrosione.

15 - Filtro aria motore - Correttamente serrato in posizione, nessuna parte allentata o mancante; nessun danno visibile; elemento filtrante pulito.

16 - Olio motore - Livello dell'olio sul riferimento corretto dell'astina di livello; tappo di riempimento serrato in posizione.

17 - Pompa idraulica - Nessuna parte allentata o mancante; nessuna evidenza di perdita.

18 - Marmitta e sistema di scarico - Correttamente serrati in posizione; nessuna evidenza di perdita.

19 - Ralla della torretta - Nessuna vite o dado allentato o mancante; nessun danno visibile; lubrificazione appropriata; nessuna evidenza di allentamento fra il cuscinetto e la struttura.

20 - Motore rotazione e ingranaggio - Nessuna vite o dado allentato o mancante; nessun danno visibile; lubrificazione appropriata.

21 - Cilindri del dispositivo rotazione navicella (se presente) - Nessun danno visibile; i tubi flessibili non danneggiati e senza perdite.

PREPARATION AND INSPECTION

9 - Cover panels - Covers should be correctly secured in position; no loose or missing parts.

10 - Control solenoid valves - No loose or missing parts; no signs of leakage; no electrical cables or flexible tubes should be unsupported; no electrical cables should be damaged or broken.

11 - Fuel feed - Fuel tank cap should be locked in position; there should be no visible damage to the tank and no sign of leakage; correct level.

12 - Ground controls - Switches should be working; no damage visible; labels should be in place and legible.

13 - Hydraulic oil tank - The oil level should be correct (check the level when the oil is cold, the components are not moving and the machine is in the rest position); the cap should be locked in position.

14 - Batteries - The electrolyte level is correct; electrical cables are secured without visible signs of damage or corrosion.

15 - Motor air filter - Correctly locked in position; no loose or missing parts; no damage visible; clean air filter.

16 - Motor oil - Correct oil level on the dip stick; fuel tank cap should be locked in position.

17 - Hydraulic pump - No loose or missing parts; no signs of leakage.

18 - Exhaust pipe and silencer - Correctly locked in position; no signs of leakage.

19 - Slewing ring of the turret - No nuts, bolts or screws should be loose or missin; no damage visible; appropriate lubrication; no signs of loosening between the bearing and the structure.

20 - Swivel motor and gears - No nuts, bolts or screws should be loose or missing; no damage visible; appropriate lubrication.

21 - Basket rotation cylinders (if present) - No damage visible; flexible pipes should not be damaged and should not leak.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

CONTROLLI FUNZIONALI GIORNALIERI

Una volta completata l'ispezione visiva, si deve eseguire un controllo funzionale di tutti i sistemi in un'area libera da ostruzioni aeree e al suolo.

Per primi usare i comandi a terra e controllare tutte le funzioni dipendenti da questi comandi. Successivamente usare i comandi sulla navicella per controllare tutte le funzioni comandate da quella postazione.

ATTENZIONE
Per evitare gravi lesioni, non far funzionare la macchina se uno qualsiasi dei comandi che la azionano non ritorna in posizione di disattivazione o di folle, quando rilasciato.

ATTENZIONE
Per evitare collisioni e ferimenti se la macchina non si arresta quando si rilascia un comando, rimuovere il piede dall'interruttore a pedale o usare il pulsante di emergenza per arrestare la macchina.

NOTA
Quando il braccio è sollevato dalla posizione di riposo, la macchina NON deve traslare.

1 - Controllare che il limitatore di sbraccio funzioni regolarmente.
Sollevare ed abbassare i bracci.
Controllare che il funzionamento sia corretto e senza intoppi.

NOTA
Eseguire prima i controlli dei comandi a terra e successivamente quelli dei comandi della navicella.

2 - Sollevare, estendere, ritirare ed abbassare i bracci.
Controllare che il funzionamento sia regolare e senza intoppi.

3 - Muovere la funzione telescopica del braccio, da rientrato a esteso e viceversa per alcuni cicli a gradi diversi di estensione.
Controllare che il funzionamento telescopico sia corretto e senza intoppi.

4 - Fare ruotare la torretta a sinistra e a destra di minimo 45 gradi.
Controllare che il movimento avvenga senza intoppi.

PREPARATION AND INSPECTION

DAILY WORKING CHECKS

Once the visual inspection has been completed, it is necessary to do a working check of all the systems in an area free of ground and aerial obstructions.

First use the ground controls and check all the functions operated by these controls. Then use the controls on the basket to check all the functions operated from this position.

BEWARE
To avoid serious injuries, do not operate the machine if any one of the controls that operate it does not return to its off or neutral position when released.

BEWARE
To avoid collisions and injuries if the machine does not stop when a control is released, remove the foot from the pedal switch or use the emergency stop button to stop the machine.

NOTE
NEVER move the machine while the arm is raised from the resting position.

1 - Check that the outreach limiter works normally.
Lower and raise the booms of the machine.
Check that the operation is correct and without obstacles.

NOTE
Carry out the checks on the ground controls first and then the basket controls.

2 - Raise, extend, retract and lower the booms.
Check that the operation is normal and without obstructions.

3 - Extend the telescopic boom so that it moves from the retracted position to the extended position and vice versa a number of times with different lengths of extension.
Check that the telescopic mechanism works correctly and without obstruction.

4 - Rotate the turret to the left and then the right by a minimum of 45°.
Check that the rotation occurs without obstruction.

PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

5 - Controllare che il sistema di autolivellamento della navicella funzioni correttamente durante la salita e la discesa del braccio.

6 - Comandi a terra.
Ruotare l'interruttore generale a chiave in posizione OFF (spento).
Nessun comando deve risultare funzionante. Non devono funzionare nemmeno i comandi sulla navicella.

MANUTENZIONE DELLE BATTERIE

Per evitare ferimenti causati da esplosioni, non fumare nei pressi delle batterie nè avvicinare una fiamma o una fonte di scintille durante la manutenzione.

ATTENZIONE
Indossare sempre occhiali protettivi quando si esegue la manutenzione delle batterie.

1 - Le batterie non necessitano di manutenzione, fatta eccezione per la pulizia saltuaria dei terminali come descritto di seguito.

2 - Rimuovere i cavi da ogni polo della batteria uno alla volta, cominciando dal polo negativo.
Pulire i cavi con una soluzione neutra (esempio: bicarbonato di soda e acqua o ammoniaca) e uno spazzolino metallico.
Sostituire i cavi elettrici o le viti dei morsetti dei cavi se necessario.

3 - Pulire i poli della batteria con uno spazzolino metallico quindi ricollegare i cavi ai poli.
Ungere le superfici che non sono in contatto con grasso minerale o vaselina.

4 - Quando tutti i cavi e i poli sono stati puliti, assicurarsi che i cavi siano fissati correttamente e non siano compressi.
Chiudere il coperchi del vano delle batterie.

MANUTENZIONE DELLA MOTOPOMPA

Attenersi al manuale specifico del costruttore.

PREPARATION AND INSPECTION

5 - Check that the basket automatic levelling system works correctly during raising and lowering of the boom.

6 - Ground controls
Rotate the general key switch to the OFF position.
None of the controls should be enabled, not even the controls in the basket.

MAINTENANCE OF THE BATTERIES

To avoid injury caused by explosion, do not smoke near the batteries or bring a naked flame or a source of sparking close during maintenance work.

BEWARE
Always wear protective goggles when doing maintenance on the batteries.

1 - The batteries do not need maintenance except for the occasional cleaning of the terminals as described below.

2 - Remove the cables from each terminal of the battery one at a time beginning with the negative terminal.
Clean the cables with a neutral solution (for example: sodium bicarbonate and water or ammonia) and a metal wire brush.
Replace the electrical cables or the screws in the terminals if necessary.

3 - Clean the terminals of the battery with a metal wire brush then reconnect the cables to the terminals.
Apply mineral grease or vaseline to the surfaces that are not in contact.

4 - When all the cables and terminals have been cleaned make sure that the cables are secured correctly and not squashed.
Close the battery housing cover panel.

MOTOR PUMP MAINTENANCE

Follow the instructions given in the manufacturer's manual.

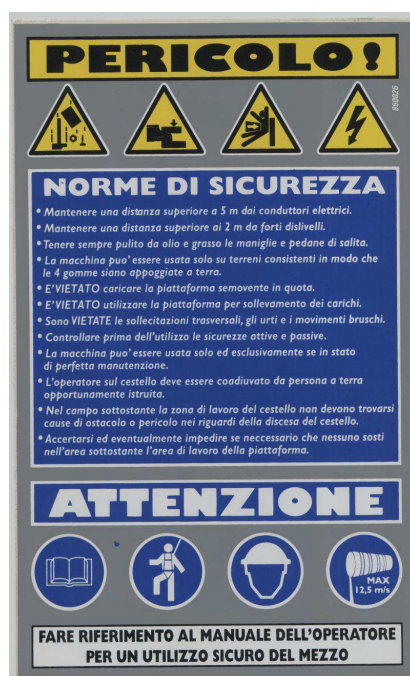
SEGNALETICA APPLICATA

SIGNS AFFIXED TO THE MACHINE

La macchina è corredata di segnaletica di sicurezza. Il tipo di avvertimento è descritto di seguito.

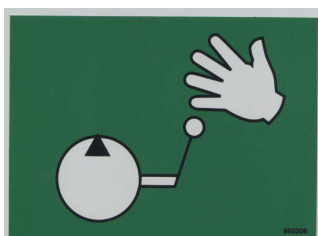
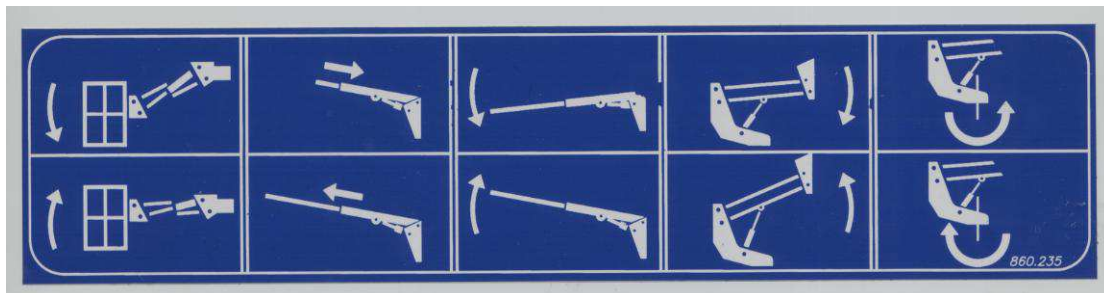
Pericolo cesoiamento mani e piedi.
Pericolo corrente elettrica.
Non sostare nel raggio di azione della macchina.
Pericolo caduta oggetti.
Consultare il manuale.
Obbligo cinture di sicurezza.
Norme di sicurezza.
Max. vento.
Indossare casco.

The machine is provided with safety signs. The types of warnings are described below.

Danger of amputating hands and feet
Danger due to the presence of live parts.
Do not stand in the operative range of the machine.
Danger of falling objects.
Consult the manual
Safety belts compulsory.
Safety rules.
Max. wind speed.
Wear a safety helmet.

Rabbocco olio.

Topping up oil

Pompa a mano.

Hand pump.

SEGNALETICA APPLICATA

SIGNS AFFIXED TO THE MACHINE

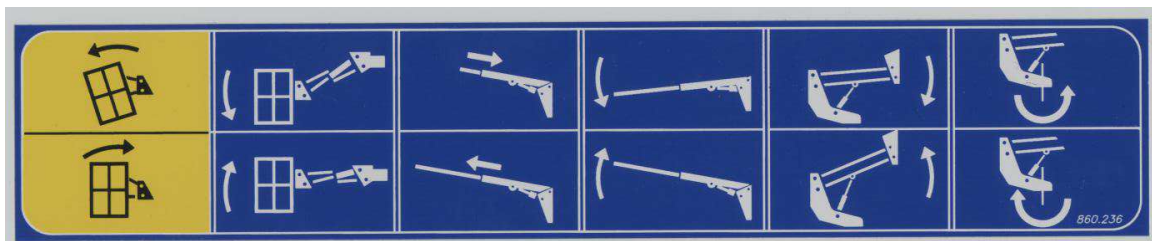
Comandi in navicella.

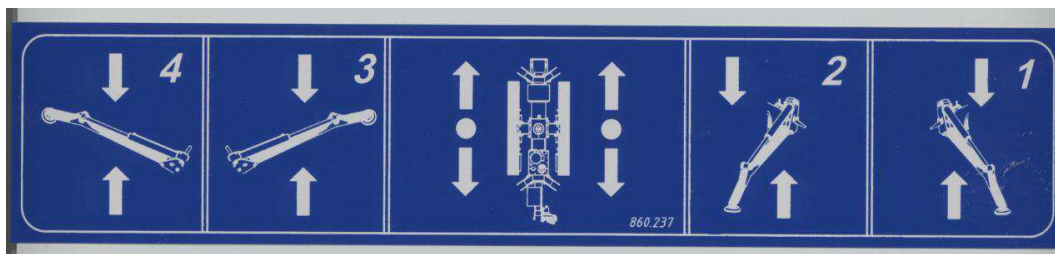
Cage controls

860.235

Comandi a terra (Emergenza).

Ground controls (Emergency)

860.236

Comandi a terra (traslazione e stabilizzazione).
Riferirsi al capitolo E00 per versione radio/cavo comandata.

Ground control (Traslation and stabilization).
Refer to chapter E00 for radio/cable command version.

4 3 860.237 2 1

Pericolo superficie calda.

Danger hot surface.

860.200

SEGNALETICA APPLICATA

SIGNS AFFIXED TO THE MACHINE

Pericolo cesoiamento mani e piedi.

Danger hands and feet cutting.

860.080

Punto di aggancio.

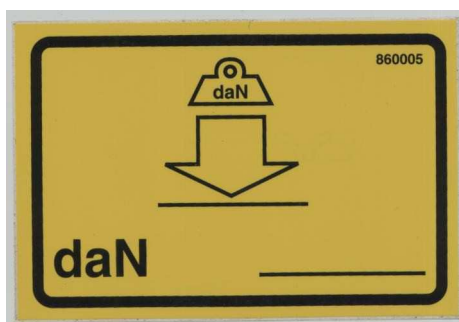
Lift and coupling point.

Carico massimo su singolo stabilizzatore.

Max load upon one stabilizer.

860005

daN

daN

QUALIFICA DEL PERSONALE ADDETTO ALL'USO

Il personale che usa o fa funzionare la macchina, deve essere competente, e rispondere obbligatoriamente alle seguenti caratteristiche:

FISICHE
Buona vista, udito, coordinazione e capacità di eseguire in modo sicuro tutte le funzioni richieste per l'uso.

MENTALI
Capacità di capire ed applicare le norme stabilite, le regole e le precauzioni di sicurezza. Deve essere attento, usare giudizio per la sicurezza di sé stesso e degli altri; deve considerare di eseguire il lavoro correttamente ed in modo responsabile.

EMOZIONALI
Deve essere calmo e capace di sostenere lo stress e di usare giudizio per quanto riguarda le sue condizioni fisiche e mentali.

ADDESTRAMENTO
Deve aver letto, studiato e compreso questo manuale, gli eventuali grafici e schemi allegati, le targhette di indicazione e di pericolo. Deve essere specializzato e qualificato in tutti gli aspetti di uso e manutenzione.

Avere la licenza (se richiesto dalla legislazione del paese del cliente utilizzatore).

QUALIFICATION OF OPERATING PERSONNEL

The personnel using or operating the machine must be competent and meet the following requirements:

PHYSICAL
Good eyesight, hearing, co-ordination and the ability to safely carry out all the necessary facilities required for use of the machine.

MENTAL
Ability to understand and apply the established safety standards, precautions and rules. Personnel must be attentive, use good judgment for personal safety and the safety of others; they must think about how to carry out the work correctly and responsibly.

EMOTIONAL
Personnel must be calm and able to withstand stress and to use good judgment in regard to their physical and mental conditions

TRAINING
Personnel must have read, studied and understood this manual, any drawings or diagrams enclosed, the plates indicating danger in addition to being specialized and qualified in all the aspects of use and maintenance.

Personnel must have a license (if required by legislation in the country of the client user)

RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE E COMANDI DELLA MACCHINA

RESPONSABILITÀ GENERALI

Poiché il costruttore della macchina non è in grado di esercitare alcun controllo diretto sulle applicazioni e funzionamento della macchina, queste attività rientrano nell'ambito delle responsabilità esclusiva dell'utente e dei suoi collaboratori

ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

La piattaforma di sollevamento è un dispositivo ad uso del personale. Di conseguenza è essenziale che il funzionamento e la manutenzione siano affidati solamente a personale autorizzato, che abbia dimostrato di comprendere la peculiarità d'uso e di manutenzione della macchina.

È importante che tutto il personale assegnato all'unità e responsabile del funzionamento e della manutenzione di questa macchina segua un rigoroso programma di addestramento e compia un periodo di prova, in modo da acquisire familiarità con le caratteristiche operative prima di mettere in funzione la macchina stessa.

Non si deve permettere di usare la macchina ad individui sotto l'influenza di droghe o di alcool, né a persone affette da epilessia, vertigini o perdita del controllo motorio.

Addestramento dell'operatore

L'addestramento dell'operatore si basa su quanto segue:

1 - Uso e limitazioni dei comandi sulla navicella, di quelli a terra e dei comandi di emergenza.

2 - Conoscenza e comprensione di questo manuale e dei contrassegni dei comandi, delle istruzioni e delle avvertenze affisse sulla macchina.

3 - Conoscenza di tutte le norme di sicurezza del lavoro imposte dal datore di lavoro e dalla legislazione vigente, compreso l'addestramento al riconoscimento e alla prevenzione dei pericoli potenziali presenti sul cantiere, prestando particolare attenzione al lavoro specifico da eseguire.

4 - Uso corretto di tutte le attrezzature obbligatorie di sicurezza del personale, in particolare l'uso di un elmetto di sicurezza e di altre attrezzature contro le cadute, con una fune attaccata alla navicella in qualsiasi momento.

5 - Conoscenza del funzionamento meccanico della macchina, sufficiente a riconoscere un guasto reale o potenziale.

CUSTOMER'S RESPONSIBILITY AND MACHINE CONTROLS

GENERAL RESPONSIBILITIES

Since the manufacturer of the machine cannot exert any direct control over the applications and operation of the machine, these activities are the exclusive responsibility of the user and co-workers.

PERSONNEL TRAINING

The lifting platform is a machine intended for use by personnel. As a result it is essential that its operation and maintenance are entrusted only to authorized personnel who have demonstrated that they understand how to use and maintain the machine.

It is important that all the personnel assigned to the unit and responsible for the operation and maintenance of this machine follow a thorough training programme and complete a period of probation in order to become familiar with the operational features of the machine before using it.

Persons under the influence of alcohol or drugs and persons suffering from epileptic fits, dizziness or loss of motor nerve control must not be allowed to use the machine.

Operator training

Operator training is based on the following:

1 - Use and limitations of the controls in the basket, those on the ground and the emergency controls.

2 - Knowledge and comprehension of this manual and the control signs, instructions and warnings affixed to the machine.

3 - Knowledge of all the work safety rules imposed by the employer and the laws in force, including training in regard to the recognition and prevention of potential dangers present in the place of work, with special attention to the specific job to be carried out.

4 - Correct use of all the compulsory personal safety gear, especially use of safety helmets and other equipment against the risk of falling, with a cable attached to the basket at all times.

5 - Sufficient knowledge of the mechanical working of the machine to be able to recognize actual or potential breakdowns.

RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE E COMANDI DELLA MACCHINA

6 - I modi più sicuri per azionare la macchina in prossimità di ostruzioni sospese, di altre attrezzature in movimento ed in presenza di ostacoli, depressioni, buche, abbassamenti improvvisi, ecc. della superficie di sostegno.

7 - I modi più sicuri per evitare i pericoli rappresentati dai conduttori elettrici scoperti.

8 - Qualsiasi altro requisito proprio di un dato lavoro o di una data applicazione della macchina.

Supervisione dell'addestramento

L'addestramento deve essere condotto sotto la supervisione di un operatore o supervisore qualificato, in una zona aperta, priva di ostacoli, finché il personale in addestramento non sviluppi l'abilità a controllare con sicurezza la piattaforma di sollevamento in aree congestionate.

Responsabilità dell'operatore

L'operatore deve essere informato che ha la responsabilità e l'autorità di arrestare la macchina in caso di guasto o di altre condizioni di scarsa sicurezza, associate sia alla macchina che al luogo di lavoro e di richiedere istruzioni al supervisore o al distributore del costruttore prima di procedere oltre.

NOTA

All'atto della consegna della prima unità e, successivamente, su richiesta dell'utente o del suo personale, il costruttore o il distributore metteranno a disposizione individui qualificati, incaricati di coadiuvare all'addestramento degli operatori.

CUSTOMER'S RESPONSIBILITY AND MACHINE CONTROLS

6 - The best ways to operate the machine in the proximity of suspended obstructions, other moving equipment and where there are obstructions, depressions, holes, sudden dips, etc. in the surface supporting the machine.

7 - The safest ways to avoid danger from bare electrical conductors.

8 - Any other requirement specific to a given application of the machine.

Training supervision

The training must take place under the supervision of a qualified operator or supervisor, in an open area without obstacles until the personnel under training have developed the ability to safely operate the lifting platform in congested areas.

Operator's responsibilities

The operator must be informed that he has the responsibility and the authority to stop the machine in the case of a breakdown or other conditions of reduced safety associated either with the machine or the work place and to request instructions from the supervisor or the distributor of the product before proceeding further.

NOTE

At the time of delivery of the first unit and, successively, at the request of the user or his personnel, the manufacturer or the distributor will provide qualified personnel to assist in the training of the operators.

POSTI DI MANOVRA

I posti di manovra nella macchina sono i seguenti:

- sulla navicella per un operatore;
- sul dorso della torretta girevole quale postazione di emergenza;
- fissata al telaio del carro cingolato per eseguire la traslazione e la stabilizzazione della piattaforma.

NOTA
Alternativamente può essere presente una postazione di manovra radio o telecomandata. Questa soluzione è fornita su specifica richiesta del cliente e consente la traslazione e stabilizzazione a distanza.

OPERATING POSITIONS

The machine can be driven from the following stations:

- on the basket for one operator;
- on the back of the turret as emergency station
- fixed on the chassis for traslation and stabilization operations.

NOTE
Alternatively a radio control station can be fitted on the machine. This solution, supplied as option, enable to drive and stabilize the platform from the radio control panel.

RUOLO DEGLI OPERATORI

POSTO DI LAVORO SU NAVICELLA

- eseguire le normali movimentazioni della macchina.

AVVERTENZA
L'operatore sul cestello deve SEMPRE indossare la cintura di sicurezza e deve essere coadiuvato a terra da persona adeguatamente istruita.

POSTO DI LAVORO A TERRA

- eseguire le operazioni di accensione e spegnimento macchina ad inizio e fine turno di lavoro;
- controllare la strumentazione del quadro comandi durante il lavoro;
- controllare che non entrino persone all'interno dell'area di lavoro;
- eseguire le manovre manuali solo in caso di emergenza.

MANSIONE OPERATORI

Durante l'uso della macchina è obbligatoria la presenza di almeno 2 operatori.

Un operatore deve stazionare nella zona **a terra**; un operatore su **navicella**.

THE ROLE OF THE OPERATORS

WORK POST IN THE BASKET

Carry out the normal movements of the machine

WARNING
The operator on the basket must ALWAYS wear a safety belt and must be assisted by an adequately trained person on the ground.

GROUND WORK POST

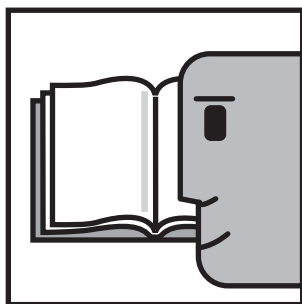
- switch on and switch off the machine at the beginning and end of the work session;
- monitor the instruments on the control panel during work;
- make sure that persons do not enter the work area;
- Carry out manual manoeuvres only in the case of an emergency.

OPERATOR DUTIES

When the machine is being used, the presence of at least 2 is a compulsory requirement.

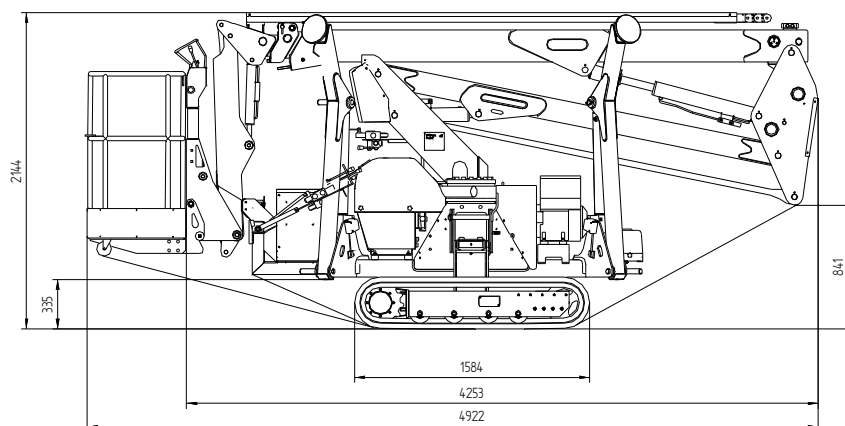
One operator must be posted **on the ground** and one operator in the **basket**.

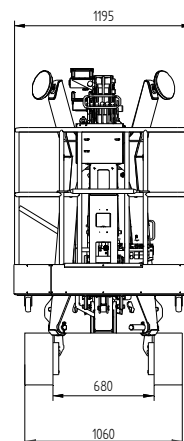
SEZIONE • SECTION

B

DESCRIZIONE ED USO DELLA MACCHINA
DESCRIPTION AND USE OF THE MACHINE

DATI TECNICI

TECHNICAL INFORMATION

SPIDER 1890
DIMENSIONI DI INGOMBRO

SPIDER 1890
OVERALL DIMENSIONS

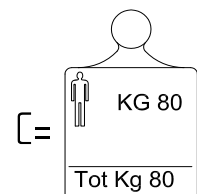
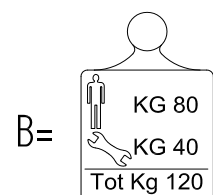
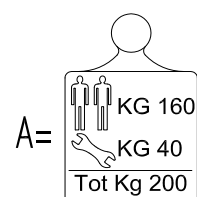
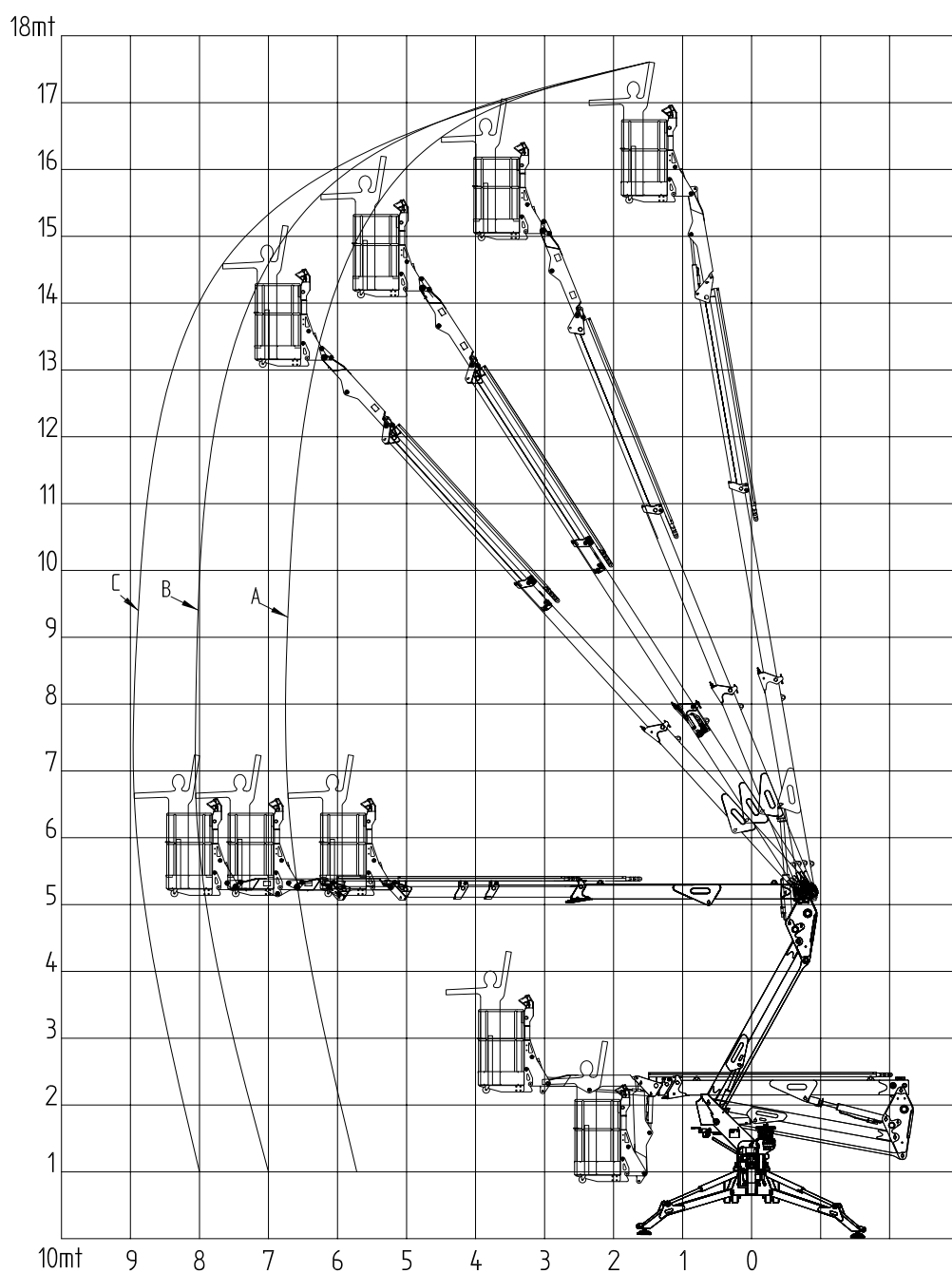
1195
2144
335
841
1584
4253
4922
680
1060

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Altezza di lavoro	18,0 m
Altezza calpestio	16,0 m
Sbraccio lat. (bordo cestello + 0.5 mt)	9,2 m
Carico max. nel cestello	200 kg
Rotazione cestello	-
Rotazione torretta (N.C.)	360°
Lunghezza jib	1,35 m
Lunghezza massima	4,92 m
Larghezza massima	1,2 m
Altezza a riposo	2,14 m
Interasse	-
Altezza da terra	-
Dimensione cestello standard	1,2x0,67 m
Velocità di traslazione	0-1,2 km/h
Raggio di sterzata esterna	-
Elettropompa	2.2 kw
Potenza netta installata	7.4 kW-D/8.2 kW-B
Potenza sonora misurata Lwa vers.B	102 dB(A)
Potenza sonora garantita Lwa vers.B	104 dB(A)
Pressione sonora versione B	80 dB(A)
Potenza sonora misurata Lwa vers.D	103 dB(A)
Potenza sonora misurata Lwa vers.D	107 dB(A)
Pressione sonora versione D	83 dB(A)
Comandi	proporzionale
Pendenza massima	25%
Pneumatici	cingolati
Serbatoio idraulico	25 l
Serbatoio carburante	5 l
Peso totale	2400 kg
Carico massimo al suolo	15000 N
Inclinometro	sì
Inclinazione massima	1°
Circuito elettrico	12 V
Batteria	55Ah
Lavoro con vento a	45 km/h

SPECIFICATIONS	
Working height	18,0 m
Floor height	16,0 m
Side reach (basket edge + 0.5 mt)	9.2 m
Max. basket load	200 kg
Basket rotation	-
Turret rotation (N.C.)	360°
Jib length	1,35 m
Maximum length	4,92 m
Maximum width	1,2 m
Axle base	2.14 m
Height at rest	-
Height from the ground	-
Basket dimensions	1,2x0,67 m
Movement speed	0-1,2 km/h
External turning radius	-
Elettropompa	2.2 kw
Net installed power	7.4 kW-D/8.2 kW-B
Measured sound power level B vers.	102 dB(A)
Guaranteed sound power level B vers.	104 dB(A)
Sound pressure level B version	80 dB(A)
Measured sound power level D vers.	103 dB(A)
Guaranteed sound power level D vers.	107 dB(A)
Sound pressure level D version	83 dB(A)
Controls	proportional
Maximum gradient	25%
Tires	tracks
Hydraulic tank	25 l
Fuel tank	5 l
Total weight	2400 kg
Weight on ground	15000 N
Inclinometer	yes
Maximum inclination	1°
Electric circuit	12 V
Battery	55Ah
Work with wind at	45 km/h

DATI TECNICI

TECHNICAL INFORMATION

SPIDER 1890
DIAGRAMMI DI CARICO

SPIDER 1890
LOAD DIAGRAMS

A= KG 160 KG 40 Tot Kg 200

B= KG 80 KG 40 Tot Kg 120

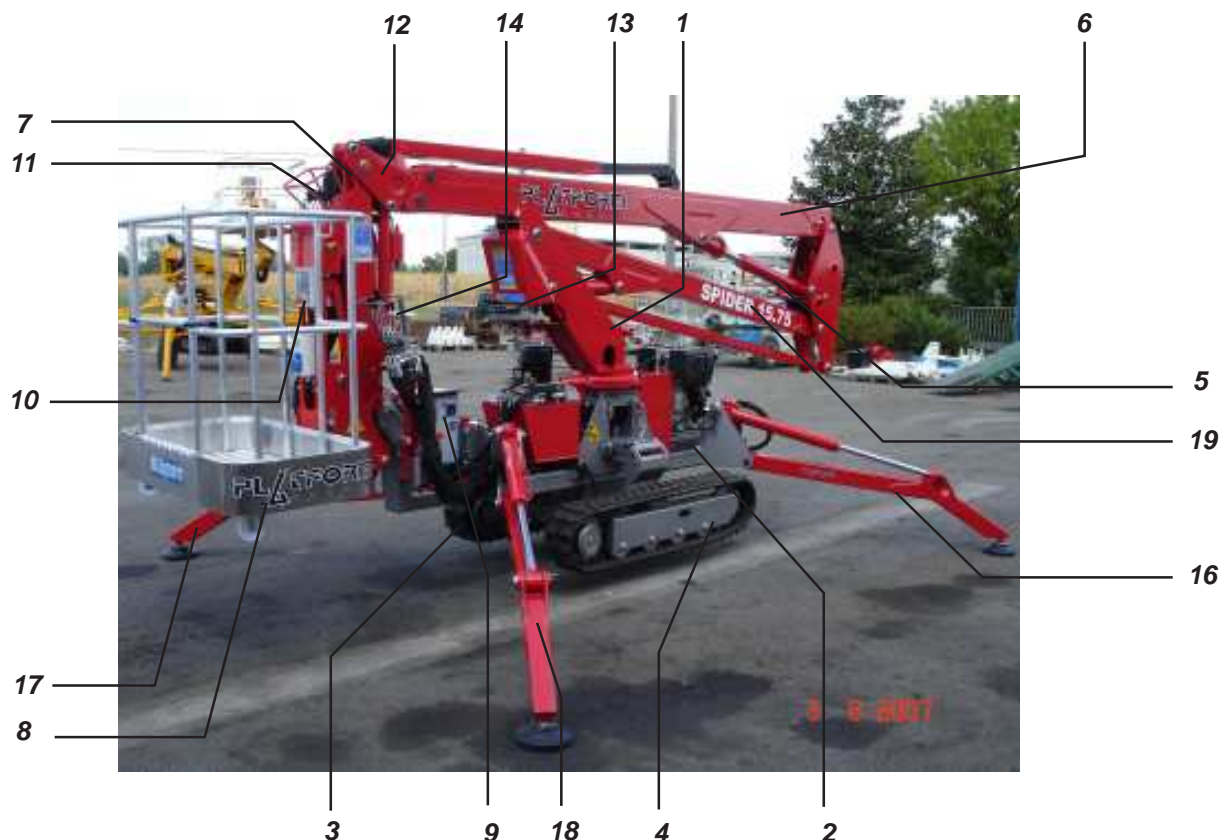
C= KG 80 Tot Kg 80

DESCRIZIONE GENERALE

GENERAL DESCRIPTION

AVVERTENZA
Il modello illustrato potrebbe differire leggermente rispetto al modello posseduto.

WARNING
The model illustrated may be slightly different from the model in possession.

12 14 13 1 6
7
11
10
5
19
16
17
8
3 9 18 4 2

1. Torretta
2. Carro
3. Cingolo sinistro (*)
4. Cingolo destro (*)
5. Cilindro sollevamento braccio telescopico
6. Braccio telescopico
7. Antenna
8. Navicella
9. Quandro comandi a terra
10. Quandro comandi su navicella
11. Leve di comando su navicella
12. Elementi telescopici
13. Leve di comando a terra (per parte aerea)
14. Leve di comando a terra (per traslazione/stabilizzazione)
15. Stabilizzatore anteriore sinistro
16. Stabilizzatore anteriore destro
17. Stabilizzatore posteriore sinistro
18. Stabilizzatore posteriore destro
19. Braccio a pantografo

(*) Il normale senso di marcia della piattaforma semovente è considerato con la navicella (8) dalla parte posteriore.

1. Turret
2. Truck
3. Left track (*)
4. Right track (*)
5. Telescopic boom lifting cylinder
6. Telescopic boom
7. Jib
8. Basket
9. Ground control panel
10. Basket control panel
11. Control levers in the basket
12. Telescopic elements
13. Ground control levers (for the aerial parts)
14. Ground control levers (for movement/stabilisation)
15. Front left stabiliser
16. Front right stabiliser
17. Rear left stabiliser
18. Rear right stabiliser
19. Scissor booms

(*) The normal driving direction for the self-propelled platform is determined by the basket (8) at the rear.

DESCRIZIONE GENERALE

CARRO

Il carro costituisce il telaio portante della macchina. Vi trovano alloggiamento i gruppi di trazione e di potenza.

Il carro è dotato di cingoli .

Questa macchina è equipaggiata di un sistema di estensione dei cingoli per renderla più stabile ed aumentarne la mobilità in situazioni sconnesse. E' pertanto consigliabile tenere allargata la carreggiata nelle operazioni di trasferimento. Il capitolo B11 istruisce su come operare per traslazione e trasporto.

GENERAL DESCRIPTION

TRUCK

The truck is the support frame for the machine. It houses the drive and power units.

The truck is fitted with tracks .

The machine stabilizers are also installed on the truck.

This machine is equiped with an extensible truck system wich allows improved stability and mobility on rough terrain. It is reccomended to keep extended the tracks during traslation movement. Section B11 will show how to work during traslation operations.

DESCRIZIONE GENERALE

GENERAL DESCRIPTION

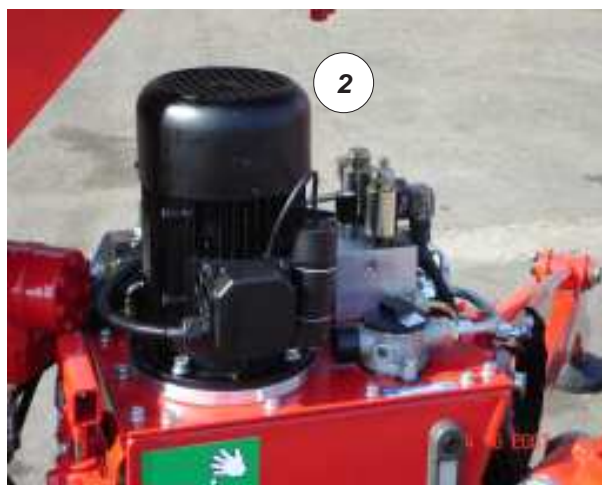
GRUPPO DI POTENZA

Tutte le movimentazioni della piattaforma semovente sono fornite da pompe idrauliche collegate ad un motore a benzina (***1***) o diesel a richiesta o da un motore elettrico (***2***) alimentato a 220 V o 380 V.

Per tutte le informazioni relative al motore a benzina o diesel, si rimanda al manuale specifico allegato.

POWER ASSEMBLY

All the movements of the self-propelled platform are provided by hydraulic pumps connected to a gasoline engine (***1***), or a diesel engine upon request, or an electric motor (***2***) powered at 220 V or 380 V.

For all information regarding the benzine or diesel motor, see the specific manual attached.

TORRETTA

La torretta montata su ralla, ruota per mezzo di un motoriduttore idraulico . Sostiene tutta la parte aerea della macchina (bracci/navicella).

Sul fianco della torretta sono presenti i comandi a terra per la parte aerea della macchina. Tali comandi sono da utilizzare SOLO in caso di emergenza.

TURRET

The turret, mounted on the slewing ring, is rotated by a hydraulic gear . This sustains the entire aerial part of the machine (booms/basket).

The ground controls for the aerial part of the machine are located on the side of the turret. These controls are to be used ONLY in the case of emergency.

DESCRIZIONE GENERALE

GENERAL DESCRIPTION

BRACCI

Il braccio telescopico (***1***) è costituito da un elemento fisso e da due sfilabili,attraverso un sistema a catene.

Il braccio a pantografo (***2***) è costituito da due strutture configurate a parallelogramma.

BOOMS

The telescopic boom (***1***) has one fixed element and a two telescopic ,through a chain system.

The scissors boom (***2***) consists of two structures configured in the form of a parallelogram.

1

2

ANTENNA

L'antenna è composta da due elementi a parallelogramma, costituisce un ulteriore punto di snodo dei bracci.

JIB

The jib consists of two elements in parallelogram configuration and constitutes another point of articulation of the booms.

DESCRIZIONE GENERALE

NAVICELLA

Sulla navicella vi prendono posto uno o due operatori.

La navicella viene bilanciata da un cilindro azionato dal braccio telescopico.

Per facilitare il passaggio della macchina attraverso varchi stretti, e per favorire il passaggio su rampe, la navicella è amovibile.

GENERAL DESCRIPTION

BASKET

One or two operators can occupy the basket.

The basket is balanced by a cylinder driven by the telescopic boom.

To facilitate passage of the vehicle through narrow gaps and make it easier to climb ramps, the basket is removable.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

SAFETY DEVICES

Sulla macchina sono installati alcuni dispositivi adibiti alla sicurezza dell'operatore e all'integrità della macchina.

A number of safety devices are installed on the machine for the safety of the operator and the protection of the machine.

AVVISATORE ACUSTICO / AVVISATORE OTTICO

Segnalano ogni situazione di emergenza e inoltre si attivano ogni volta che la macchina trasla. Si attivano anche ogni volta che si ha un'anomalia nella stabilizzazione.

ACOUSTIC SIGNAL / VISUAL SIGNAL

They warn of every emergency situation and also come on when the machine moves. They come on when there is an irregularity in stabilisation.

PULSANTI DI EMERGENZA

Se azionati bloccano la macchina immediatamente.

EMERGENCY BUTTONS

If pressed, they stop the machine immediately.

BOLLA DI LIVELLO

Consente di verificare la planarità della macchina.

LEVELLING GAUGE

Makes it possible to check that the machine is level.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

SAFETY DEVICES

MICROINTERRUTTORE MACCHINA RICOVERATA

Rilevano quando il braccio è a riposo e la torretta è allineata al senso di marcia della macchina e abilitano le movimentazioni degli stabilizzatori.

STOWED MACHINE MICROSWITCH

These microswitches detect when the arm is in the resting position, the turret is aligned with the machine driving direction and stabilizer movement is enabled.

TARGHETTE DI SICUREZZA

Vedi paragrafo relativo.

SAFETY PLATES

See the related paragraph.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

SAFETY DEVICES

CONTROLLO SBRACCIO

La piattaforma è dotata di un sistema automatico di rilevamento del momento.

Questo dispositivo elettro-idraulico arresta automaticamente le manovre della piattaforma ogni volta che si estende il braccio telescopico oltre il valore consentito. Attraverso le manovre di rientro dello sfilo o salita del braccio telescopico(contemporaneamente alla pressione del pulsante rosso ***1*** qualora si effettui il rientro sfilo o salita braccio da navicella) sarà possibile ripristinare le funzionalità dei movimenti. (Durante la procedura di ripristino è abilitato il rientro sfilo e la salita braccio telescopico fino a che non si spegne la spia rossa ***2***).

OUTREACH LIMITER DEVICE

This platform is equipped with an automatic load limiting device.

This pressure sensor automatically stops the platform movements whenever the telescopic boom is extended over the allowed limit.

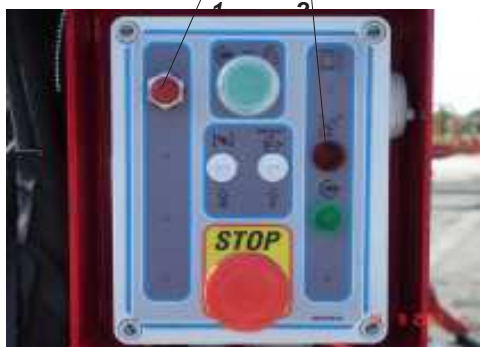
Throughout the extension boom in movement or the telescopic boom during lifting it will be possible to restore the platform movements. (You have to push also the red button ***1*** during restore the platform movements from cage, until the red lamp ***2*** switch off).

IMPORTANTE
La distanza di arresto dell'elemento sfilabile è funzione del carico applicato nella navicella.

IMPORTANT
Booms outreach depends on load applied in the basket.

1 2

STOP

L'interrutore posizionato sul cilindro idraulico di rilevamento pressione ha funzione di attivare l'allarme della piattaforma qualora vi sia una perdita idraulica in circuito.

The electric switch fitted at the top of the hydraulic cilinder monitoring the pressure, will activated the platform alarm whenever a leakage or burst of hydraulic

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

hose cause a lost of pressure.

INDICATORE DI LIVELLO MOMENTO

Un indicatore visivo di carico regolato in fabbrica ad un valore di 290bar +/- 10consente all'operatore di monitorare il corretto funzionamento del dispositivo di sicurezza. Al raggiungimento della soglia di allarme una spia luminosa avvisa il raggiungimento del massimo sbraccio ammesso.

IMPORTANTE
In caso di avaria del dispositivo di controllo, un secondo dispositivo tarato ad una soglia maggiore bloccherà tutte le manovre della piattaforma.

DIGITAL PRESSURE SWITCH MOMENT INDICATOR

A digital pressure switch calibrated by the factory, displays the pressure value until 290 +/-10 bar. This device enable the operator to monitor the load moment. Once the overload condition is reached a red light is on and no more movements will be allowed. By pulling in the extension boom the pressure value will be reduced.

IMPORTANT
Against a fault of the mentioned pressure switch, a second calibrated pressure switch will stop definitely the platforms movements.

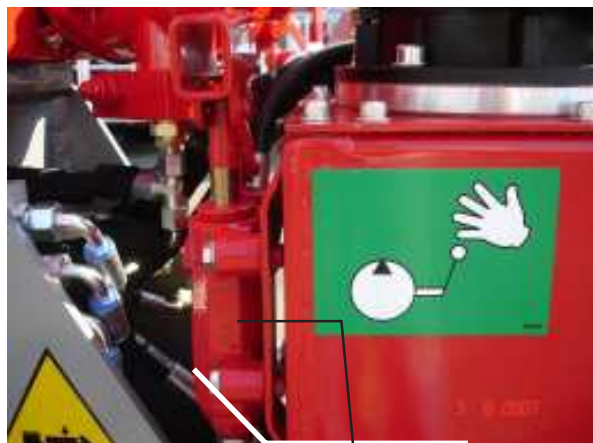
POMPA E COMANDI DI EMERGENZA

Oltre ai comandi (***1***) situati sul dorso della colonna esiste la pompa di emergenza (***2***) che può essere utilizzata escludendo le elettrovalvole (vedi "Manovre di emergenza").

Oltre alla pompa a mano, su richiesta, può venire installata un'altra pompa avente la stessa funzione della motopompa ma che sfrutta la tensione delle batterie della motopompa stessa.

SAFETY DEVICESEMERGENCY PUMP AND CONTROLS

In addition to the controls (***1***) located on the back of the column there is the emergency pump (***2***) which may be used excluding the solenoid valves (see "Emergency manoeuvres").

Besides the hand pump, upon request another pump can be installed. This pump serves the same function as the motor pump but is powered by the motor pump batteries.

2

1

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

MICROINTERRUTTORI STABILIZZAZIONE

Ogni piede stabilizzatore è dotato di un microinterruttore (***1***) che assicura la condizione di stabilizzatore a terra.

Una serie di spie segnala la corretta stabilizzazione: quando si spengono le spie (***2***) vengono abilitati i movimenti aerei.

SAFETY DEVICES

STABILIZATION MICROSWITCHES

Each stabiliser foot is provided with a microswitch (***1***) that ensure a condition of stability on the ground.

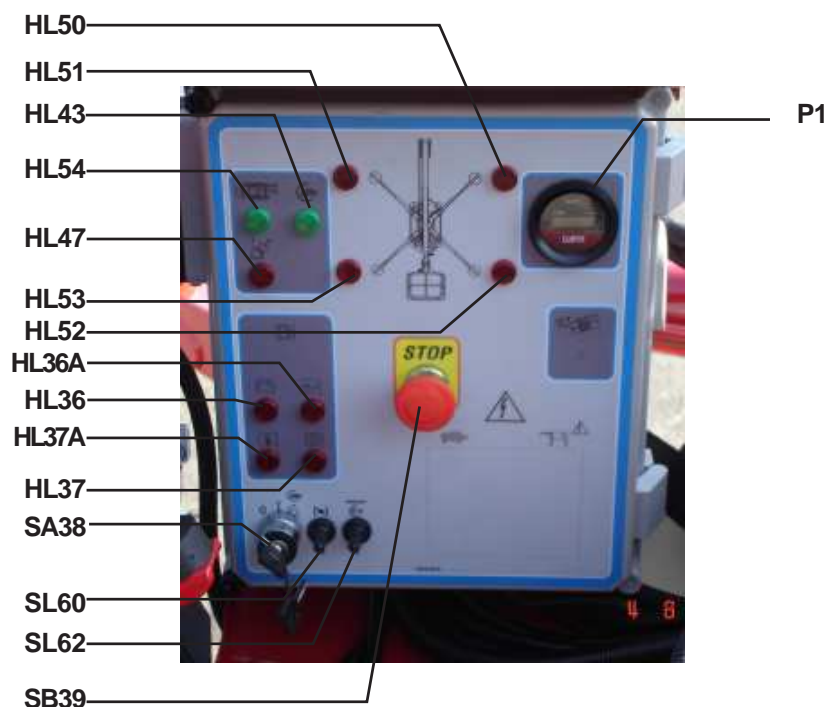
A series of warning lights signals correct stabilization: when the warning lights (***2***) go off, the movements related to the aerial part of the machine are enabled.

1

2

QUADRO COMANDI A TERRA

GROUND CONTROL PANEL

HL50
HL51
HL43
HL54
HL47
HL53
HL52
HL36A
HL36
HL37A
HL37
SA38
SL60
SL62
SB39
P1

SA38 **Selettore a chiave avviamento motore diesel/ elettrico/ inserzione tensione**

Selettore a tre posizioni:

(**0**) si arresta la motopompa/elettropompa e si disconnette la tensione

(**I**) si abilita la motopompa/elettropompa e si inserice la tensione

(**II**) si avvia la motopompa/elettropompa (il selettore va ruotato in pos. **II** solo durante la fase di avviamento del motore, quando viene rilasciato torna in pos. **I**).La selezione dell'elettropompa è automatica con l'inserimento della linea 220V di rete.

SA1 **Diesel motor start/voltage connection key switch**

Three-position selector switch:

(**0**) The motor pump/electropump is stopped and the voltage is disconnected

(**I**) The motor pump/electropump is enabled and the voltage is connected

(**II**) The motor pump/electropump is started (the switch is turned to position **II** only during the start up of the motor, when released it turns to position **I**).The selection of the electropump is automatic with 220V line connected.

Spie controllo stabilizzatori a terra (HL50-HL53)

- spie di colore rosso stato micro, se spente indicano la corretta stabilizzazione della macchina;
- **HL50**
  stabilizzatore anteriore destro
- **HL51**
  stabilizzatore anteriore sinistro
- **HL52**
  stabilizzatore posteriore destro
- **HL53**
  stabilizzatore posteriore sinistro

Ground stabilisers control warning lights(HL50-HL53)

- red warning lights signalling status switches; if off, they signal correct stabilization of the platform;
- **HL50**
  Front right stabiliser
- **HL51**
  Front left stabiliser
- **HL52**
  Rear right stabiliser
- **HL53**
  Rear left stabiliser

AVVERTENZA

Lo spegnimento anche di una sola delle suddette spie indica un anomalia nella stabilizzazione.

WARNING

If a single one of these warning lights goes off, there is a stabilisation fault.

QUADRO COMANDI A TERRA

HL43 Spia di accensione elettropompa
La spia accesa segnala l'accensione dell'elettropompa a 220V /380V;

HL54 Spia macchina ricoverata
La spia accesa segnala che la macchina ha la parte aerea tutta a riposo: i bracci sono completamente abbassati e rientrati e sono allineati all'asse longitudinale della macchina.
Questa condizione è NECESSARIA per abilitare tutte le funzioni di stabilizzatori e traslazione.

HL47 Spia limitatore di sbraccio
La spia accesa segnala il sovraccarico della macchina, quindi il superamento del limite di sbraccio laterale della macchina.

HL36A Spia pressione olio motore
La spia accesa segnala una insufficiente pressione dell'olio nel ciruito interno del motore a scoppio. Vedere il manuale relativo al motore.

HL36 Spia ricarica insufficiente della batteria
La spia accesa segnala l'insufficiente ricarica della batteria da parte del motore. Vedere il manuale relativo al motore.

HL37A Spia surriscaldamento motore
La spia accesa segnala il surriscaldamento del motore a scoppio. Vedere il manuale del motore.

HL37 Spia intasamento filtro aria
La spia accesa segnala l'intasamento del filtro aria del motore a scoppio. Vedere il manuale del motore.

SL60 Selettore avviamento a freddo
Il selettore inserisce il sistema di avviamento a freddo del motore (versione a benzina).

SL62 Selettore elettropompa di emergenza
Il selettore avvia l'elettropompa di emergenza (opzionale)

SB39 Pulsante di emergenza
Premendo il pulsante si ottiene l'arresto di emergenza della macchina: arresto immediato di tutti i motori, di tutti i movimenti e distacco della tensione di alimentazione a tutti i comandi.
Si riarma girando il pulsante seguendo il senso delle frecce.

P1 Contaore

GROUND CONTROL PANEL

HL43 Electropump warninglight
This warninglight on signals that the electropump is started;

HL54 Stowed machine warninglight
This warninglight on signals that the machine is stowed: booms are lowered and packed and are aligned to the longitudinal axe of the machine.
This condition is COMPULSORY to allow stabilization and traslation functions.

HL47 Outreach delimiter warninglight
This warninglight on signals overload of the machine, that is the trepassing of the horizzontal outreach limit.

HL36A Engine oil pressure warninlight
This warninglight on signals insufficient oil pressure in the internal combustion engine. Refer to engine's owner's manual.

HL36 Low battery warninglight
This warninglight on signals low battery recharging. Refer to engine's owner's manual.

HL37A Engine overheating warninglight
This warninglight on signals engine overheating. Refer to engine's owner's manual.

HL37 Blocked air filter warninglight
This warninglight on signals engine's air filter blocking. Refer to engine's owner's manual.

SL60 Electric choke selector
This selector starts the electric choke system (Gasoline version)

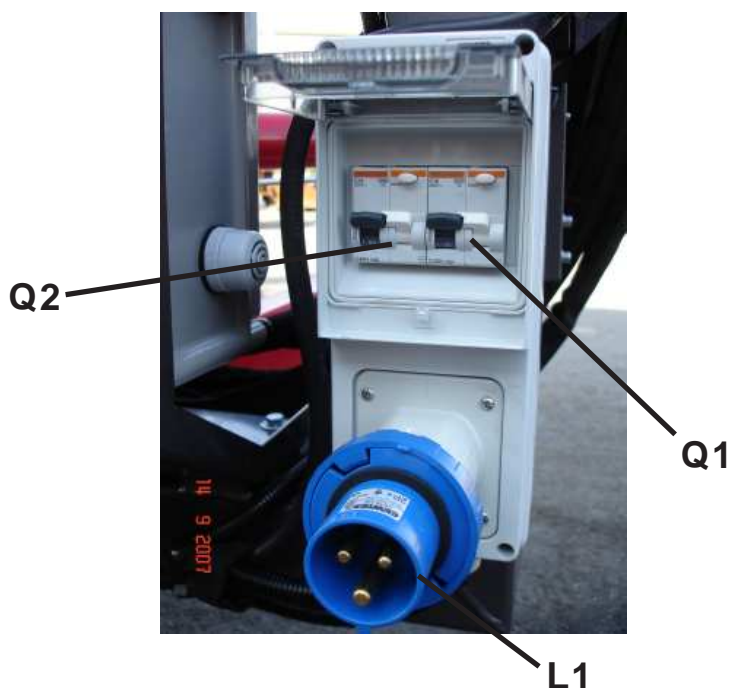
SL62 Emergency electropump selector
The selector starts the emergency electropump (optional)

SB39 Pulsante di emergenza
With the button pushed in the machine undergoes an emergency stop: all the movements are stopped, electricity is disconnected from all controls and the electrical and motor pumps are stopped.
Reset by turning the button in the direction of the arrows.

P1 Hourmeter

QUADRO E PRESA DI RETE

A.C. MAINS - BOX & PLUG

Q2
Q1
L1

Questo quadro è presente quando la macchina è dotata di elettropompa a 220 o 380 V oppure se viene richiesta la linea 220V in navicella.

L1 **Spina di collegamento alla rete elettrica**

Q1 **Interruttore magnetotermico tensione in navicella. (220Vac - 380 Vac)**

Q2 **Interruttore magnetotermico**
Con interruttore portato su **ON** si abilita l'avviamento dell'elettropompa.

This panel is present when the machine is provided with an electrical pump powered at 220 or 380 V or when required 220V on cage.

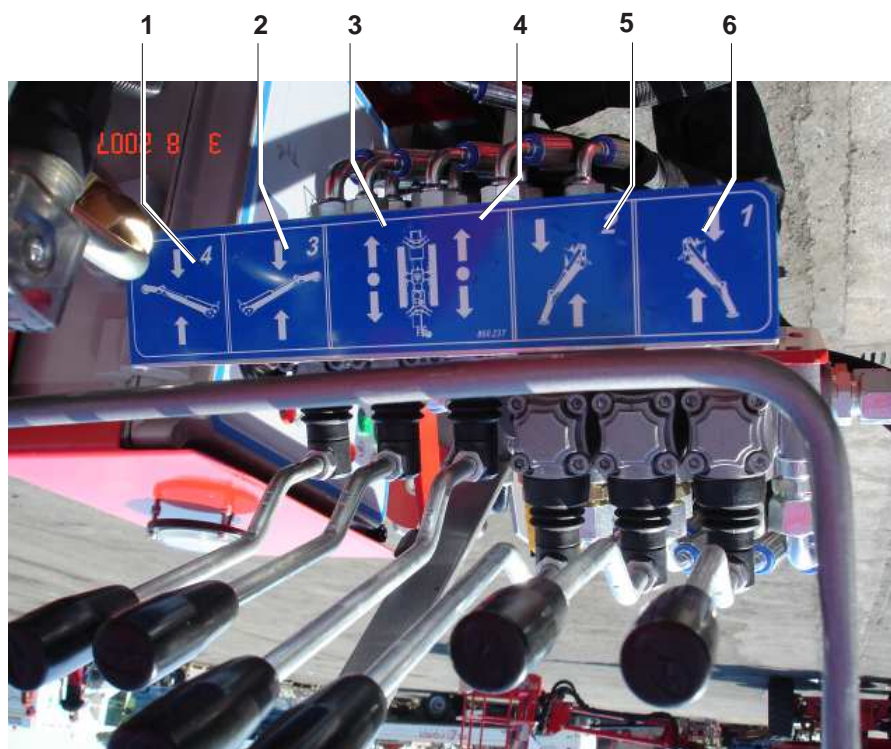
L1 **Connection plug to the electric network**

Q1 **Magneto-thermic switch**
With the switch moved to ON the power is available at the cage

Q2 **Magneto-thermic switch**
With the switch moved to **ON** the electrical pump is enabled.

COMANDI PER TRASLAZIONE/ STABILIZZAZIONE

CONTROLS FOR MOVEMENT/ STABILISATION

1 2 3 4 5 6

NOTA
Questi comandi sono abilitati SOLO con parte aerea ricoverata.

NOTE
These controls are enabled ONLY with the aerial part retracted.

1 Movimentazione stabilizzatore posteriore sinistro
- ↑ discesa
- ↓ salita

2 Movimentazione stabilizzatore anteriore sinistro
- ↑ discesa
- ↓ salita

3 Marcia cingolo sinistro
- ↑ marcia avanti
- ↓ marcia indietro

4 Marcia cingolo destro
- ↑ marcia avanti
- ↓ marcia indietro

5 Movimentazione stabilizzatore posteriore destro
- ↑ discesa
- ↓ salita

6 Movimentazione stabilizzatore anteriore destro
- ↑ discesa
- ↓ salita

1 Rear left stabiliser movement
- ↑ Lowering
- ↓ Raising

2 Front left stabiliser movement
- ↑ Lowering
- ↓ Raising

3 Left track running
- ↑ Forward movement
- ↓ Reverse movement

4 Right track running
- ↑ Forward movement
- ↓ Reverse movement

5 Rear right stabiliser movement
- ↑ Lowering
- ↓ Raising

6 Front right stabiliser movement
- ↑ Lowering
- ↓ Raising

COMANDI PER TRASLAZIONE/ STABILIZZAZIONE

CONTROLS FOR MOVEMENT/ STABILISATION

I comandi per traslazione/stabilizzazione sono montati su una struttura mobile. Tale struttura deve rimanere sollevata solo durante le operazioni di traslazione o stabilizzazione. Dopo aver correttamente stabilizzato la piattaforma e prima di iniziare ad operare, la struttura deve essere abbassata.

IMPORTANTE
Evitare di utilizzare la piattaforma prima di avere abbassato la struttura portacomandi per evitare interferenza con le altre parti della macchina.

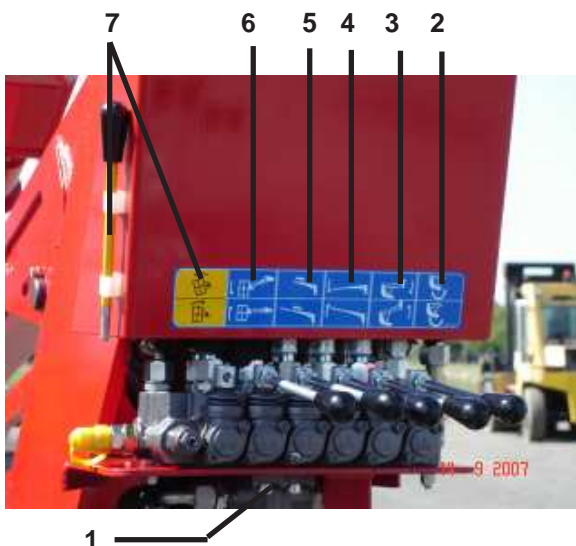
Traslation/stabilization commands are mounted on a mobile chassis. This structure have to be raised only during traslation and stabilization operation. After the correct stabilization of the platform and before start working this chassis must be lowered.

IMPORTANT
Avoid using the platform before lower the command-holding structure in order to avoid collisions with other parts of the machine.

LEVE COMANDO A TERRA PARTE AEREA (COMANDI DI EMERGENZA)

GROUND CONTROL STATION AERIAL PARTS (EMERGENCY CONTROLS)

NOTA

Questi comandi sono abilitati SOLO con la leva 1 portata a sinistra.
Questi comandi sono da utilizzare SOLO in caso di emergenza, esiste infatti la possibilità di bloccare con un lucchetto la leva 1 per abilitare solo i comandi sulla navicella.

7 6 5 4 3 2

1

NOTE

These controls are enabled ONLY with the lever 1 in the left position.
These controls are to be used ONLY in the case of emergency; in fact there is the possibility of blocking the lever 1 using a lock in order to enable only the controls in the basket.

1 **Leva selezione comandi**
- → comandi su navicella
- ← comandi a terra

2 **Rotazione torretta**
- ↑ rotazione antioraria
- ↓ rotazione oraria

3 **Movimentazione pantografo**
- ↑ discesa
- ↓ salita

4 **Movimentazione braccio telescopico**
- ↑ discesa
- ↓ salita

5 **Movimentazione sfili braccio telescopico**
- ↑ rientro
- ↓ uscita

6 **Movimentazione antenna**
- ↑ discesa
- ↓ salita

(7) **Bilanciamento navicella**
- ↑ discesa
- ↓ salita

1 **Control selection lever**
- → Controls in the basket
- ← ground controls

2 **Turret rotation**
- ↑ counterclockwise rotation
- ↓ clockwise rotation

3 **Scissor boom movement**
- ↑ lowering
- ↓ rasing

4 **Telescopic boom movement**
- ↑ lowering
- ↓ raising

5 **Telescopic boom extensions movement**
- ↑ extension in
- ↓ extension out

6 **Jib movement**
- ↑ lowering
- ↓ raising

(7) **Basket levelling**
- ↑ lowering
- ↓ raising

(7) PERICOLO

Questo comando è da utilizzare SOLO in caso di estrema necessità, senza personale sulla navicella; la leva è un accessorio utensile a disposizione sul fianco della colonna.

(7) DANGER

This control is to be used ONLY in the case of extreme necessity without personnel in the basket; the lever is a tool fixed on one side of the turret.

LEVE COMANDO A TERRA PARTE AEREA (COMANDI DI EMERGENZA)

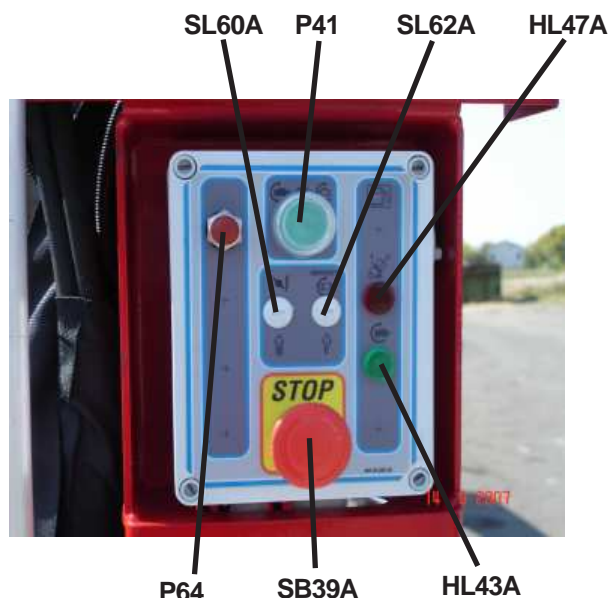
GROUND CONTROL STATION AERIAL PARTS (EMERGENCY CONTROLS)

1

QUADRO COMANDI NAVICELLA

CONTROL PANEL ON THE BASKET

SL60A P41 SL62A HL47A

P64 SB39A HL43A

P41 **Pulsante di avvio elettropompa/motopompa**
Con pulsante premuto si ottiene l'avviamento o della motopompa o dell'elettropompa (in funzione della selezione fatta a terra).

SB39A **Pulsante di emergenza / arresto motori**
Con pulsante premuto si ottiene l'arresto di emergenza della macchina: arresto di tutti i movimenti e distacco della tensione di alimentazione a tutti i comandi, nonché l'arresto dell'elettropompa o della motopompa.
Si riarma girando il pulsante seguendo il senso delle frecce

SL60A **Selettore per avviamento a freddo**
Il selettore attiva il sistema di avviamento a freddo del motore (versione a benzina)

SL62A **Selettore elettropompa di emergenza**
Il selettore avvia l'elettropompa di emergenza (opzionale)

HL47A **Spia limitatore di sbraccio**
La spia accesa segnala il sovraccarico della piattaforma, quindi il superamento del limite dello sbraccio della piattaforma.

HL43A **Spia elettropompa 220V/380V/110V**
La spia accesa segnala che l'elettropompa è accesa. (opzionale)

P64 **Pulsante di ripristino rientro sfilo**
Con pulsante premuto abbinato all' azione sulla leva del rientro sfilo viene abilitato solo il rientro dello sfilo telescopico qualora si sia arrivati al limite della curva di lavoro con conseguente accensione di **HL47A**. E' necessario tenere premuto il pulsante fino a che non si spegne la spia rossa **HL47A**.

P41 **Electrical pump/motor pump start button**
With the button pushed in the motor pump or electrical pump is started (depending on the selection made from the ground).

SB39A **Emergency button / stop motors**
With the button pushed in the machine undergoes an emergency stop: all the movements are stopped, electricity is disconnected from all controls and the electrical and motor pumps are stopped.
Reset by turning the button in the direction of the arrows.

SL60A **Electric choke selector**
The selector starts the electric choke system (gasoline version)

SL62A **Emergency electropump selector**
The selector starts the emergency electropump (optional)

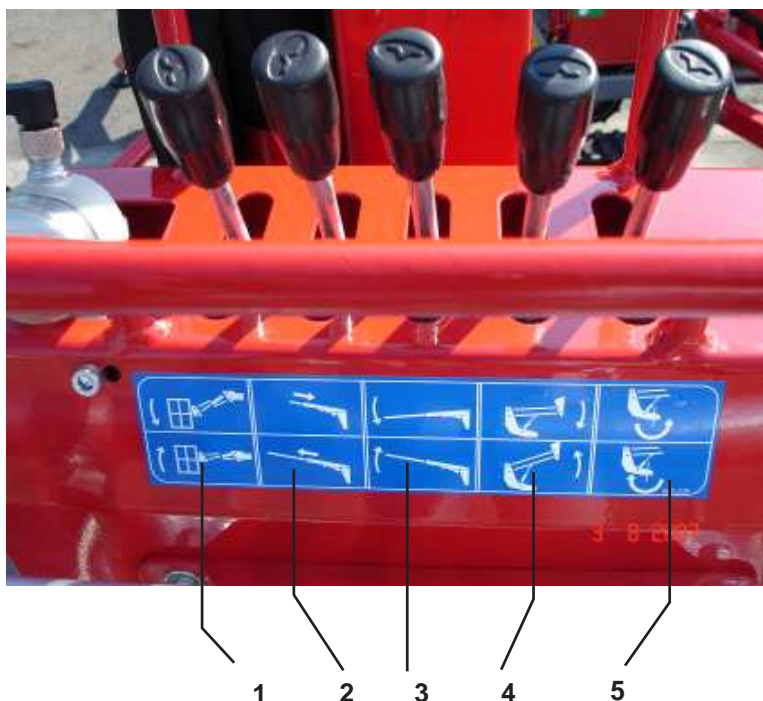
HL47A **Outreach delimiter indicator**
The indicator on signals overload of the platform, that is the trepassing of the horizontal outreach limit.

HL43A **220V/380V/110V electropump indicator**
The indicator on signals that the machine is connected to the line voltage.

P64 **Push button to enable extension in**
With button pressed allow you to go inside with the extension pulling the hydraulic lever on cage when you are at the edge of the working diagram (**HL47A** switched on). You need to hold pressd the button until the red lamp **HL47A** switch off.

LEVE COMANDO SU NAVICELLA

CONTROL LEVERS IN THE BASKET

1 2 3 4 5

NOTA
Questi comandi sono abilitati SOLO dopo la corretta stabilizzazione della piattaforma.

1 **Movimentazione antenna**
↑ discesa
↓ salita

2 **Movimentazione sfili braccio telescopico**
↑ rientro
↓ uscita

3 **Movimentazione braccio telescopico**
↑ discesa
↓ salita

4 **Movimentazione pantografo**
↑ discesa
↓ salita

5 **Rotazione torretta**
↑ rotazione antioraria
↓ rotazione oraria

NOTE
These controls are enabled ONLY after the correct stabilization of the platform.

1 **Jib movement**
↑ lowering
↓ raising

2 **Telescopic boom extension movement**
↑ extension in
↓ extension out

3 **Telescopic boom movement**
↑ lowering
↓ raising

4 **Scissor boom movement**
↑ lowering
↓ raising

5 **Turret rotation**
↑ counterclockwise rotation
↓ clockwise rotation

ALTRI DISPOSITIVI

OTHER DEVICES

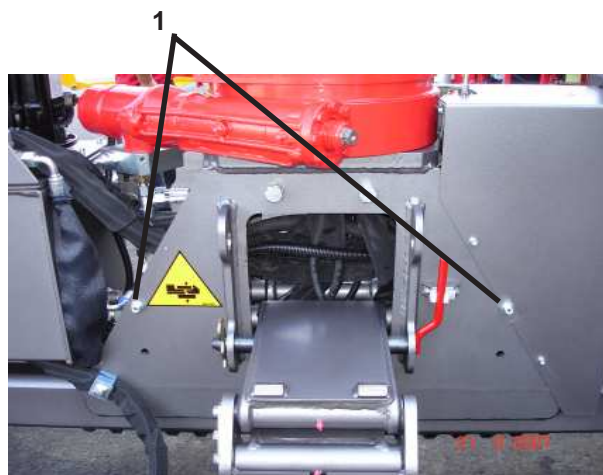
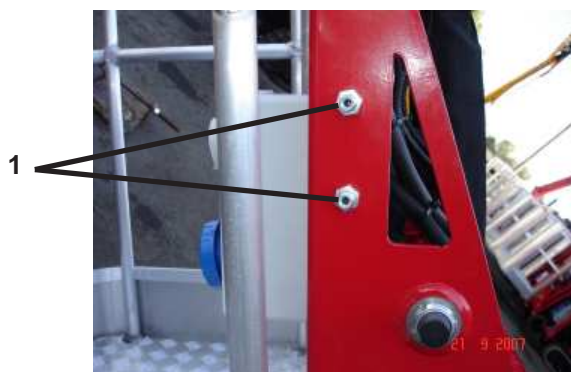
UTENZE ARIA / ACQUA

Su richiesta vengono installate due prese per l'aria e/o l'acqua in navicella. Tali impianti vanno collegati ad un impianto centralizzato tramite le prese (**1**).

AIR AND WATER SERVICES

On request it is possible to have two intakes for air and/or water installed in the basket. These facilities are connected to a central plant by means of the connections (**1**).

1

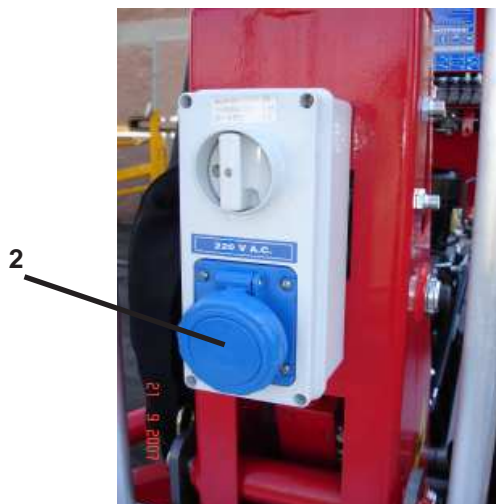
1

TENSIONE IN NAVICELLA

Su richiesta viene installata una presa elettrica (**2**) in navicella. Tale impianto va collegato ad un impianto centralizzato tramite la presa (**3**).

VOLTAGE IN THE BASKET

On request it is possible to have an electrical socket (**2**) installed in the basket. This installation is connected to a central plant through the connection (**3**).

3

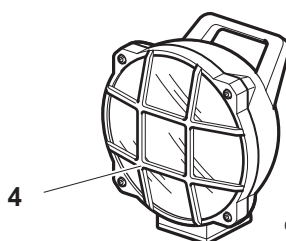
2

FARO DI LAVORO

Su richiesta viene installato un faro di lavoro (**4**) sulla navicella. L'interruttore è situato direttamente sullo stesso.

WORK FLOODLIGHT

On request it is possible to have a floodlight for work (**4**) installed on the basket. The switch is located directly on the lamp.

4

02417024

TRASPORTO/TRASLAZIONE

TRANSPORT/TRASLATION

AVVERTENZA
Questa macchina è dotata di un sistema di estensione dei cingoli per renderla più stabile ed aumentarne la mobilità in situazioni sconnesse. E' pertanto consigliabile tenere allargata la carreggiata nelle operazioni di trasferimento.

WARNING
This machine is equiped with an extensible truck system wich allows improved stability and mobility on rough terrain. It is reccomended to keep the tracks extended during traslation movement.

ALLARGAMENTO DEI CINGOLI

Questa operazione devve essere eseguita con l'ausilio degli stabilizzatori e in condizioni di macchina ricoverata. Verificare che l'area in cui si opera sia sufficientemente ampia da permettere l'abbassamento delle aste stabilizzatrici.

Le operazioni da eseguire, supponendo di partire da condizione di cingoli ristretti, sono nell'ordine:

- sfilare il perno di blocco del sistema [**1**] (su entrambi i lati della macchina)
- abbassare completamente gli stabilizzatori (rimanendo a distanza dai cingoli)
- reinserire il perno di blocco nella sede inferiore [**2**] (su entrambi i lati della macchina)
- sollevare gli stabilizzatori

TRACKS EXTENSION

This operation must be done using stabilizers and with stowed platform. Check that the working area is large enough to lower the stabilizers.

Operations that should be done, starting with stowed tracks, are:

- remove the block pin [**1**] (on both sides of the machine)
- lower completely the stabilizers (keeping distance from tracks)
- replace the pin in the lower center [**2**] (on both sides of the machine)
- raise the stabilizers

1

2

TRASPORTO/TRASLAZIONE

RESTRINGIMENTO DEI CINGOLI

Questa operazione deve essere eseguita con l'ausilio degli stabilizzatori e in condizioni di macchina ricoverata. Verificare che l'area in cui si opera sia sufficientemente ampia da permettere l'abbassamento delle aste stabilizzatrici.

Le operazioni da eseguire, supponendo di partire da condizione di cingoli allargati, sono nell'ordine:

- abbassare completamente gli stabilizzatori (rimanendo a distanza dai cingoli)
- sfilare il perno di blocco del sistema (su entrambi i lati della macchina)
- sollevare gli stabilizzatori
- reinserire il perno di blocco nella sede superiore (su entrambi i lati della macchina). In condizioni di elevato attrito tra cingoli e terreno si può rendere necessario un breve tratto di traslazione, al fine di assestare il sistema, prima di inserire il perno di blocco nella sua posizione.

ATTENZIONE
La macchina in condizioni di congoli ristretti garantisce una minore stabilità durante le operazioni di traslazione. Utilizzare la macchina con la massima cautela in caso di forti pendenze.

TRANSPORT/TRASLATION

TRACKS EXTENSION

This operation must be done using stabilizers and with stowed platform. Check that the working area is large enough to lower the stabilizers.

Operations that should be done, starting with extended tracks, are:

- lower completely the stabilizers (keeping distance from tracks)
- remove the block pin(on both sides of the machine)
- raise the stabilizers
- replace the pin in the upper center (on both sides of the machine). In high friction condition between tracks and terrain may be necessary a short traslation path, to arrange the system, before replace the pin in its center.

BEWARE
This machine in stowed tracks condition offer a smaller stability during traslation operation. Use the machine with extreme caution in case of strong slopes.

TRASPORTO

La macchina può essere trasportata su autocarro e/o su carrello trainato.

ATTENZIONE
La macchina durante il trasporto deve SEMPRE essere assicurata con funi o catene al cassone del veicolo.

Il carico e lo scarico della macchina possono essere eseguiti in due modi distinti:

- carico tramite rampa eseguendo la traslazione della macchina;

- carico tramite sollevamento della stessa, per tale operazione occorre che questa sia fissata con catene e ganci alle apposite orecchie di aggancio qui rappresentate.

TRANSPORT

The machine may be transported on a truck and/or trailer.

BEWARE
During transportation, the machine must ALWAYS be secured to the vehicle body with cables or chains.

It can be loaded and unloaded in two different ways:

- lifting the machine through a ramp;

- load by lifting the machine. It is necessary to fix the platform by means of chains and hooks at the represented lifting and fixing brackets.

TRASPORTO/TRASLAZIONE

FISSAGGIO DELLA MACCHINA PER IL TRASPORTO

Durante le operazioni di trasporto la macchina deve essere assicurata al mezzo con funi o catene . Sono previsti punti specifici per il fissaggio su telaio (A), bracci stabilizzatori(B), braccio principale piattaforma (C)

TRANSPORT/TRASLATION

MACHINE SECURING DURING TRANSPORTATION

During transportation the machine must ALWAYS be secured to the vehicle body with cables or chains. The hereunder photos show the hooking points at chassis(A), legs (B), main platform boom (C).

B

A

C

PERICOLO

Verificare sempre l'efficienza e l'integrità delle funi e catene di fissaggio.

DANGER

Always check that the ropes and chains used for are in good working condition.

AVVIAMENTO/SPEGNIMENTO

START UP

La piattaforma semovente funziona con motore a scoppio Diesel oppure Benzina e può essere equipaggiata con elettropompa 220Vac (110Vac in alcuni paesi).

Sul pannello di comando principale è posizionato il selettore a chiave SA1.

- Ruotare il selettore in posizione **I**, questo comando abilita il funzionamento dell'impianto elettrico della piattaforma.

DAL QUADRO A TERRA
- Ruotare il selettore in pos. **II** per consentire l'accensione del motore a scoppio tramite il motorino di avviamento. Rilasciare ad accensione avvenuta.

Lo spegnimento avviene attraverso il selttore a chiave in pos. **O** oppure tramite la pressione del pulsante a fungo di emergenza.

DAL QUADRO IN NAVICELLA
- Premere il pulsante verde **SA2** per consentire l'accensione del motore a scoppio tramite il motorino di avviamento.
Rilasciare ad accensione avvenuta.

Lo spegnimento avviene tramitela pressione del pulsante rosso di emergenza.

SA1

SA2

The self propelled aerial work platform is powered by a diesel or Petrol engine and it can be equipped with electric power pack 220 Vac or 110 Vac in some Countries.

A main key selector SA1 is fitted to the main ground panel.

Turn the **SA1** selector to pos. **I** to let the electric circuit being activated.

FROM GROUND PANEL
- Turn and then release **SA1** from pos. **I** to pos. **II** enabling the crancking motor to run and switching the engine on.

To switch the engine off, turn the selector key **SA1** to **O** or push down the red emergency button.

FROM BASKET PANEL
- Push the green button **SA2** to let the cracking motor running until the engine switch on.
Release the **SA2** button once the engine starts.

By pushing the red emergency button the engine will be off.

IMPORTANTE
Una volta raggiunto il posto di lavoro in quota e preferibile spegnere il motore per evitare surriscaldamento del circuito oleodinamico e per ridurre l'inquinamento atmosferico.

IMPORTANT
Once the operator reaches the working position it is recommendable to switch off the engine evoiding overheating of the hydraulic circuit e reducing the environment pollution.

FUNZIONAMENTO
CON ELETTROPOMPA (OPTIONAL)

Innestando la spina nella presa **EL1** e sollevando l'interrutore **EL2**, il funzionamento della piattaforma avverrà attraverso l'elettropompa.

Eseguire le stesse operazioni sopra descritte e l'avviamento del motore elettrico avverrà in sostituzione di quello a scoppio.

Stessa sequenza per lo spegnimento.

EL2

EL1

ELECTRIC POWER PACK
OPERATING (OPTIONAL)

By plugging to **EL1** the electric power from net and acting the **EL2** magnetothermic switches, the platform movements will be automatically operated by the electric power pack.

Following the above instructions the electric power pack will run instead of the main engine.

Same operations have to be followed to switch off the power pack.

USO DELLA MACCHINA

GETTING STARTED

ATTENZIONE
Prima di utilizzare la piattaforma eseguire tutte le verifiche specificate nella sezione A04.

BEWARE
Before using the platform check all safety controls provided in section A04.

TRASLAZIONE

La piattaforma semovente consente la traslazione con carreggiata larga oppure stretta a scelta dell'operatore. Per allargare oppure stringere la carreggiata riferirsi al capitolo B11.

La traslazione è consentita solo se i bracci della piattaforma sono correttamente richiusi ed il sistema a microinterrutori MMR cap.B03 dovutamente premuto.

DRIVING

This model of self propelled platform allow the operator to drive by wide or narrow tracks gauge. To enlarge or reduce the gauge please ref. to sec. B03.

Only when booms are fully stowed the driving of the platform is allowed. Microswitches spring retainer MMR sec. B03, must be pushed.

ATTENZIONE
Il danneggiamento e/o la manomissione del sensore compromette il corretto funzionamento della sicurezza.

BEWARE
Damaging or tampering of the above mentioned device can affect the platform safety. Responsibility of the operator to keep it efficient!

Il supporto articolato comprendente i comandi della traslazione e della stabilizzazione deve essere posizionato verticalmente.

La traslazione deve avvenire restando a bordo della navicella aerea quando montata, oppure seguendo la piattaforma in cammino con navicella smontata.

Essendo un carro cingolato rigido,ed una struttura con baricentro alto, occorre fare molta attenzione al passaggio sopra cordoli e buche.

The tiltable drivig control station includes driving and stablizers control levers. It must be kept vertical when the platform is stowed ready for driving.

When the basket is connected to the platform, the platform has to be driven inside of the basket while from ground whether the basket is removed.

Take care about the stiffness of the under carriage and the centre of gravity of the platform booms. It must be driven carefully overcoming curb and holes.

ATTENZIONE
La stabilità della macchina dipende dalla posizione dei cingoli, quando aperti è possibile traslare su terreni sconnessi e scoscesi con maggiore facilità, pertanto consigliabile.

BEWARE
Platform stability depends on tracks gauge. It is advisable to keep them extended while driving the machine on uneven and irregular ground.

USO DELLA MACCHINA

STABILIZZAZIONE

La piattaforma deve essere posizionata in modo da consentire la discesa dei bracci stabilizzatori senza urtare ostacoli che potrebbero causare il ribaltamento della piattaforma.

Accertarsi sempre di avere sufficiente visibilità articolando i bracci.

Il terreno su cui appoggiano gli stabilizzatori deve essere compatto e resistente. In caso di terreno soffice sarà necessario interporre fra piattello stabilizzatore e suolo un piastra di dimensioni maggiorate con funzione di ripartire il carico su una maggiore superficie, riducendone così la pressione al suolo.

ATTENZIONE

Su ogni braccio stabilizzatore e' indicato la forza max trasmessa al suolo da ogni piattello. Fmax = 1250 daN

Stabilizzare la piattaforma agendo sulle leve di comando, avendo cura di verificare sull'indicatore di planarità posto in prossimità dei comandi, che sia in piano. (B03 BDL). La posizione della bolla di livello non deve uscire completamente dal cerchio centrale.

Le quattro spie luminose rosse indicatrici del posizionamento a terra degli stabilizzatori dovranno essere spente. Solo attraverso lo spegnimento delle stesse sarà possibile manovrare la piattaforma di lavoro aereo.

Effettuata la stabilizzazione della macchina, sarà necessario ruotare il gruppo comandi per dare libero accesso alla completa rotazione della torretta della piattaforma di lavoro.

Eseguita una qualsiasi manovra dei bracci di lavoro, automaticamente non sarà più possibile sollevare gli stabilizzatori fino alla totale richiusura della piattaforma di lavoro aereo.

PERICOLO

La negligenza dell'operatore nella stabilizzazione della piattaforma può causare il ribaltamento della stessa. Valutazioni sui rischi dovuti alla stabilizzazione sono importantissimi!

GETTING STARTED

MAKING THE STABILIZATION

Take care of locating the platform so that when legs are moved down do not cacth any abstacle causing damage or tipping of the platform.

Take care of the visibility operating the legs down to the ground.

Ground must be compact and sufficiently hard to justify the pressure delivered by the platform.

Against soft ground, greater foot print plates must be adopted in between. They can be strong enough to distribute the force delivered by each platform's foot.

BEWARE

A sticker displaying the max ground force delivered by the leg is fitted on each foot : Fmax=1250 daN

By operating the ground control levers, stabilizing the platform paying attention to the level gauge fitted near the controls. Platform must levelled horizontally (B03 BDL) watching the bubble inside of the level gauge, It must be centered into the circle.

Once the legs are down to the ground , the 4 lights located to the ground panel will be switched off. Only when they all are off, it will be possible to operate the platform from its controls.

When stabilized, it'll be necessary to tilt the driving control station down, so that the platform rotation will be free from any inteference with ground controls.

Once the platform is operated from the basket control station out of its stowed condition, automatically in won't be possible to move the legs up. Only by stowing the platform's booms again the operation will be possible.

DANGER

Carelessness of the operator while stabilizing could cause a platform overturning. Evaluation about risks due to stabilization are essentials and peculiars.

USO DELLA MACCHINA

USO DELLA PIATTAFORMA DI LAVORO AEREO

Salire in navicella aerea accertandosi sempre che il peso totale a bordo non superi i 200kg. Sono ammesse massimo 2 persone a bordo.

Leggere le NORME DI SICUREZZA e controllare bene la simbologia di comando posta in prossimità dei comandi in navicella e descritta nel cap. B09.

AVVERTENZA
Ogni volta che si parte da terra si deve manovrare per qualche secondo il rientro dello sfilo anche se completamente richiuso.Questa manovra consentirà di compensare olio nel circuito idraulico del limitatore di momento. Questa operazione garantirà una maggiore efficienza di controllo nel lungo lasso di tempo.

Uscire dal supporto bracci in sagoma attraverso il comando di uscita sfilo.

Sollevare il braccio telescopico ed orientarlo nella direzione di lavoro.

Sollevare il braccio articolato inferiore per aumentare l'altezza di superamento ostacoli e ridurre l'ingombro di rotazione della piattaforma di lavoro aereo.

Sul quadro comandi è situato un dispositivo di controllo del carico con LED avvisatori. All'aumentare dello sbraccio orizzzontale si vedranno incrementare i valori sul display.

La piattaforma è equipaggiata con un dispositivo che controlla il carico in navicella unitamente allo sbraccio orizzontale. Tanto maggiore è il carico a bordo, tanto inferiore sarà lo sbraccio. Questo avverrà automaticamente attraverso il dispositivo di controllo di sicurezza.

Al raggiungimento del blocco per sovraccarico la spia luminosa rossa di sovraccarico si accenderà, ad indicare che la piattaforma ha raggiunto il proprio limite operativo, impedendo così ogni manovra ad eccezione del rientro del braccio telescopico abilitato tramite la pressione del pulsante rosso RESET (necessario solo da postazione in navicella).

RESET SOVRACCARICO

Riportare la piattaforma in condizioni di lavoro rientrando con il braccio telescopico di circa 80cm. La spia rossa si spegnerà ed i movimenti riprenderanno ad operare.

GETTING STARTED

HOW TO OPERATE THE AERIAL WORK PLATFORM

Max 2 people are allowed on board. The total max allowed weight is 200 kg.

Read carefully the SAFETY NORMES and the movements signs applied near to each control station.
Read section B09.

WARNING
It's advisable to operate the extension boom movement in for few seconds while it is fully in. This movement will allow to compensate the hydraulic circuit of the load limiting device, enabling better monitoring efficiency for longer working time

Operate the extension boom out to release the platform from the stowing U brackets.

Raise the telescopic articulation moving the boom in the right working direction.

Raise the articulated cantilever boom implementing the obstacles overcoming and reducing the hanging of the rotating booms.

Located near to the controls there's a device monitoring the load moment of the platform. By reading the displayed numbers it is possible to monitor the load moment of the platform.

The platform is equipped with a device that monitors the load into the basket and the horizontal outreach. The greater is the load into the basket the shorter the outreach will be. Throughout the mentioned device the safety of the platform is granted in any working position.

Once the maximum outreach has reached a overload red light indicator will be on, to alert the opertor about the working situation.At the mean time all movements are off except from the extension boom in enabled by pressing the red button RESET (necessary only from cage command).

Move the platform extension boom in for at least 80 cm. Doing the operation the red light will be off and all movements can be operated.

USO DELLA MACCHINA

GETTING STARTED

LIVELLAMENTO NAVICELLA AEREA

La piattaforma semovente è equipaggiata con un dispositivo di autolivellamento funzionante in circuito chiuso.

Può accadere che periodicamente la navicella perda la propria orizzontalità rispetto al terreno, e pertanto necessario effettuare un riallineamento attraverso la manovra di compensazione.

Il riassetto della navicella può avvenire solo attraverso l'apposito comando situato nei comandi di emergenza posti sul dorso della torretta. (Sez. B07)

PERICOLO
La manovra di compensazione dal posto di comando di emergenza deve essere eseguita in assenza di persone a bordo della navicella.

Attraverso il dispositivo di sicurezza a chiave sbloccare il deviatore e ruotare la leva in posizione emergenza.

Prendere la leva di comando livellamento fissata in prossimità del distributore ed agire sulla manovra di livellamento riallineando la navicella orizzontalmente.

Riporre la leva di comando nel proprio comparto e ruotare il selettore in posizione comandi navicella, bloccare con chiave.

Ora è possibile operare nuovamente con la piattaforma di lavoro aereo.

BASKET LEVELLING COMPENSATOR

The self propelled aerial platform is equipped with an automatic closed self- levelling hydraulic circuit.

It can occur that the basket loose its own horizontality periodically, so it'll be necessary to compensate and make the allignement throughout the compensation movement.

Resetting of the basket can be done by means of its own movement positioned at the control valve fitted on the back of the platform column. (See Sec.B07)

DANGER
Operating the compensation of the basket levelling must be done without people on board.

Throughout the key-locked safety device, turn the selector valve on emergency control station.

Take the lever from its stowing position, link it to the valve block checking the yellow simbol positioned near to the valve block. Operate the movement to compensate the position of basket making it horizontally.

Once the levelling is correct, remove the lever from the control valve and store it in its position.

Manovra allineamento navicella aerea, il simbolo giallo indica la direzione del movimento.
Basket alignement movement with RED knob. See above YELLOW simbol to identify the direction.

SELETTORE BLOCCATO CON CHIAVE.
KEY PROTECTED SELECTOR

Move the selector valve back to basket controls and lock it. It's now possible to operate the aerial platform from basket controls.

MANOVRE DI EMERGENZA

AVARIA DEI COMANDI IN NAVICELLA AEREA

Questo tipo di avaria può accadere solo a fronte dello scoppio del tubo idraulico di mandata dell'olio idraulico al distributore in navicella, oppure a causa di un malore dell'operatore in navicella.

- Per portare la navicella a terra occorre operare dai comandi di emergenza posti sul dorso della torretta.
- attraverso il dispositivo di sicurezza a chiave, sbloccare il deviatore e ruotare la leva i posizione di emrgenza.
- Manovrare la piattaforma da terra avendo cura di seguire con attenzione la simbologia di manovra posta in prossimità dei comandi di emergenza.
- Quando la piattaforma è a terra, rivolgersi ad una officina autorizzata per la rimozione della piattaforma dalla sua posizione.

EMERGENCY MANOEUVRES

FAULTY BASKET CONTROLS

This type of fault can be only caused by leaking or bursting of the main pressure hydraulic line to the basket control valve, or operator's disease.

- To move the basket to the ground, the platform must be operated by the emergency ground controls.
- Through the key safety locking device, turn the selector on emergency controls position.
- operate the platform from ground taking care of following the simbols applied near to control station.
- When the basket is down on the ground, get in touch to a SERVICE CENTRE to remove the platform from its location.

COMANDI A TERRA (EMERGENZA)
EMERGENCY GROUND CONTROLS

SIMBOLOGIA DI COMANDO
SIMBOLS TO GROUND CONTROLS

SELETTORE A CHIAVE
KEY LOCKED SELECTOR

MANOVRE DI EMERGENZA

EMERGENCY MANOEUVRE

IMPIANTO ELETTRICO DANNEGGIATO

Questo tipo di avaria comporta intervenire in emergenza con l'ausilio della pompa a mano. Sarà quindi necessario attivare i comandi a terra come descritto nel precedente paragrafo;

- Agire sull'elettrovalvola di by-pass generale tagliando il sigillo e attivando il "push&twist" dispositivo di emergenza.

FAULTY ELECTRIC CIRCUIT

This kind of damage involve an emergency procedure to move down people into the basket, throughtout the hand pump. It necessary to enable the emergency ground control station as explained to the previous paragraph.

- Push & twist the herebelow represented dump valve once the sealing have been removed.

- Inserire ora la leva della pompa a mano nell'apposita sede.

- Una persona avrà il compito di azionare la pompa a mano, mentre una seconda persona si occuperà di manovrare le leve del distributore di emergenza.

- Remove the hand pump lever from turret and fit it in its pump support.

- One person is necessary to pump while e second person will operate the emergency ground control station levers.

- Prestare attenzione all'orientamento del selettore posto sul gruppo elettridraulico di distribuzione olio che si trovi nella corretta posizione come indicato nell'immagine a lato.

- Eseguite le manovre di recupero, occorre subito ripristinare le sicurezze come in origine e rivolgersi ad un Centro Autorizzato per la riparazione del guasto.

P1-P2
PIATTAFORMA+STAB.POSTERIORI
PLATFORM + REAR LEGS

P3-P4
STABILIZZATORI ANT.
FRONT LEGS

- ATTENTION should be paied to the selector located at the hydraulic manifold, see beside photo.
It must be on position P1-P2 to operate the platfor movements.

- Once the platform has recovered, do not forget to release the push & swift button on the dump valve and move the platform to an Authorized service centre to do the riparation.

MANOVRE DI EMERGENZA

IMPIANTO ELETTRICO DANNEGGIATO

Nel caso in cui ci sia la necessità di sollevare gli stabilizzatori per richiudere totalmente la macchina in posizione di trasporto occorre eseguire quanto segue:

- Togliere il carter di plastica che copre l'area **D**. Svitare le ghiere di ottone presenti sulle elettrovalvole **B** e **C**. Girare il chiodino **A** presente all'interno della ghiera verso l'interno e riavvitare. In questo modo il cursore della valvola viene premuto manualmente.

EMERGENCY MANOEUVRE

FAULTY ELECTRIC CIRCUIT

In case is necessary to lift up the stabilizers in order to close completely the machine, occour to execute the following instructions:

- Remove the plastic carter over the area **D**. Unscrew the brass rings present on the electrovalves **B** and **C**. Turn the pin **A** present inside the ring and screw again. In this way the cursor of the electrovalve is manually pressed.

A

B

D

C

MANOVRE DI EMERGENZA

EMERGENCY MANOEUVRE

IMPIANTO ELETTRICO DANNEGGIATO

- Inserire ora la leva della pompa a mano nell'apposita sede.
- Una persona avrà il compito di azionare la pompa a mano **G**, mentre una seconda persona si occuperà di manovrare le leve del distributore cingoli-stabilizztori **F**.
- Prestare attenzione all'orientamento del selettore posto sul gruppo elettroidraulico di distribuzione olio **E** che si trovi nella corretta posizione, selezione P1-P2 o selezione P3-P4.
- Eseguite le manovre di recupero, occorre subito ripristinare le le ghiere **A** come in origine e rivolgersi ad un Centro Autorizzato per la riparazione del guasto.

FAULTY ELECTRIC CIRCUIT

- Remove the hand pump lever from turret and fit it in its pump support.
- One person is necessary to pump **G** while e second person will operate the ground control station levers **F** for tracks and stabilizers.
- ATTENTION should be paied to the selector located at the hydraulic manifold **E**, P1-P2 selection or P3-P4 selection.
- Once the platform has recovered, do not forget to turn back the pin **A** again on the electrovalves and move the platform to an Authorized service centre to do the riparation.

G

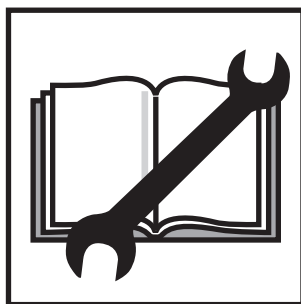
F

E

P1-P2
STAB. POSTERIORI+CINGOLO DESTRO
REAR LEGS+RIGHT TRACK

P3-P4
STAB. ANTERIORI+CINGOLO SINISTRO
FRONT LEGS+LEFT TRACK

SEZIONE • SECTION

C

MANUTENZIONE
MAINTENANCE

IMPORTANTE
Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione e specialmente manutenzioni e/o riparazioni all'impianto elettrico o nella necessità di eseguire SALDATURE, SCONNETTERE COMPLETAMENTE TUTTE LE BATTERIE DELLA MACCHINA RIMUOVENDONE I MORSETTI DI COLLEGAMENTO.

IMPORTANT
Before doing any maintenance work and especially maintenance and/or repairs to the electrical system or if it is necessary to do WELDING, COMPLETELY DISCONNECT ALL THE BATTERIES OF THE MACHINE BY REMOVING THE CONNECTOR TERMINALS.

PREMESSA

Per manutenzione periodica si intendono quegli interventi che devono essere svolti con regolarità durante tutto il periodo di vita della macchina ed alla frequenza stabilita.

Certi che un controllo ed una accurata manutenzione permettono alla macchina di lavorare con continuità e massimo rendimento, riepiloghiamo una serie di operazioni.

Ricordiamo inoltre che un rapido intervento su un qualsiasi organo usurato evita un danno maggiore e riduce il tempo di fermo della macchina.

Altri interventi non contemplati in questa sezione sono da intendersi come manutenzione straordinaria e non rientrano quindi nei compiti assegnati agli operatori che hanno in uso la macchina, questi interventi vanno perciò eseguiti presso un'officina specializzata.

PERICOLO
Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite obbligatoriamente con la macchina in condizione di inoperatività, cioè con motore spento, con la tensione ai quadri scollegata e la macchina in configurazione di riposo.

I lubrificanti o liquidi esausti devono essere recuperati e smaltiti secondo le normative di legge in quanto la loro dispersione sul terreno inquina.

AVVERTENZA
In questo manuale sono state aggiunte alcune pagine dove l'operatore addetto alla manutenzione, potrà annotare le operazioni di manutenzione svolte e le ore di funzionamento, avvalendosi per queste ultime del contaore (P1).

FOREWORD

Routine maintenance includes those operations that have to be done periodically throughout the entire life of the machine and with scheduled frequency.

Inspection and careful maintenance allow the machine to work continually and with maximum efficiency. The following is a list of operations to be performed on the machine.

Remember also that the prompt replacement of a worn part avoids further damage and reduces the time that the machine is inoperative.

Other maintenance work not covered by this section is to be considered as special maintenance and is not part of the duty assigned to the operators who use the machine. This kind of work must be done by a specialized workshop.

DANGER
All maintenance work must be done with the machine inoperative, in other words with the motor switched off, the electrical voltage to the panels cut off and the machine in the rest position.

Spent lubricants and other liquids must be collected and disposed of according to the provisions of law since pouring them onto the ground causes pollution.

WARNING
A few pages have been added to this manual so that the operator assigned to maintenance can keep notes of the maintenance work done and the number of hours the machine has worked, in the latter case making use of the hour-meter (P1).

SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE

- Non eseguire mai operazioni di manutenzione mentre le batterie sono “sottocarica”.
- Utilizzare attrezzature o utensili idonei allo scopo.
- Nell’area/locale di manutenzione o durante l’eventuale ricarica delle batterie deve essere presente solamente il personale qualificato e addetto alle operazioni di manutenzione.
- Non appoggiare mai attrezzi di metallo come chiavi o altro sulla macchina, potrebbero causare danni irreparabili.
- Sostituire i componenti usurati con altrettanti identici ed originali PlatformBasket.
- È vietato eseguire modifiche o sostituzioni di componenti non idonei e comunque non autorizzati da PlatformBasket.

MAINTENANCE WORK SAFETY

- Never do maintenance work while the batteries are being charged.
- Use tools and equipment that are suitable for the purpose.
- In the area/workshop used for the maintenance or during battery recharging only the qualified personnel assigned to maintenance should be present.
- Never leave metal tools such as spanners or the like on the machine as these could cause irreparable damage.
- Replace worn parts with identical, original PlatformBasket spare parts.
- It is forbidden to make modifications or to replace parts with components that are not suitable and not authorized by PlatformBasket.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

PRIME 10 ORE DI LAVORO (SEDE PLATFORM BASKET)

- Sostituzione delle cartucce filtri
- Controllo/ serraggio viti e dadi.
- Ingrassaggio articolazioni.
- Controllo livello olio idraulico.

OGNI 50 ORE DI LAVORO

- Ingrassaggio articolazioni.
- Ingrassaggio elemento sfilante.
- Controllo livello olio idraulico.

OGNI 250 ORE DI LAVORO

- Controllo livello olio riduttori cingoli.
- Sostituzione delle cartucce filtri
- Controllo/serraggio viti e dadi.
- Ingrassaggio del gruppo rotazione torretta.
- Controllo dell’effettivo stato di ricarica delle batterie

OGNI 500 ORE DI LAVORO

- Controllo generale della struttura, da parte di un’officina specializzata.
- Sostituzione olio idraulico.
- Sostituzione olio riduttori cingoli.

AVVERTENZA

Gli interventi di manutenzione del motore a scoppio differiscono per ogni motore. Attenersi pertanto alle istruzioni indicate nell’apposito manuale.

MAINTENANCE SCHEDULE

FIRST 10 HOURS OF OPERATION (AT PLATFORM BASKET PREMISES)

- Replace filter cartridges
- Checking / tightening of screws, nuts and bolts
- Greasing joints
- Hydraulic oil level check

EVERY 50 HOURS OF OPERATION

- Greasing articulations
- Grease the telescopic extensions.
- Hydraulic oil level check

EVERY 250 HOURS OF OPERATION

- Check the oil level in the track reduction gears.
- Replace filter cartridges
- Checking / tightening of screws, nuts and bolts
- Grease the turret rotation mechanism
- Check the actual state of battery recharge.

EVERY 500 HOURS OF OPERATION

- General check of the structure by a specialized workshop.
- Replace the hydraulic oil.
- Replace track reduction gear oil.

WARNING

Maintenance operations related to the installed engine are reported on its own maintenance manual.

INGRASSAGGIO LUBRIFICAZIONE

Gli ingrassatori sono evidenziati da un cappuccio ROSSO. Per rifornirli occorre rimuovere il cappuccio poi pompare grasso fino alla fuoriuscita dello stesso dalle articolazioni, eseguire anche alcuni movimenti durante l'operazione. Quindi occorre riposizionare il cappuccio.

Le superfici lisce e gli ingranaggi vanno prima ripuliti dal grasso esausto con una spatola poi lubrificati con grasso con un pennello.

Rimuovere sempre il grasso in eccesso.

AVVERTENZA
Gli ingrassatori danneggiati, o ostruiti, devono sempre essere sostituiti.

AVVERTENZA
Utilizzare grasso lubrificante avente le stesse caratteristiche di quelle riportate nella specifica tabella di questa sezione.

GREASING LUBRICATION

The lubricators are indicated by RED caps. To refill them it is necessary to remove the cap and then pump grease in, until it comes out of the joints which should be moved a few times during this operation. Replace the red cap.

The smooth surfaces and the gears should first be cleaned of spent grease with a spatula and then lubricated with fresh grease using a brush.

Always remove excess grease.

WARNING
Damaged or clogged lubricators must always be replaced.

WARNING
Use lubricant grease having the same characteristics as that shown in the specific table in this section.

INGRASSAGGIO LUBRIFICAZIONE

Descrizione	Utensile	Periodicità
1. Stabilizzatori		100 ore
2. Gruppo rotazione torretta		250 ore
3. Punti di snodo e perni		250 ore
4. Elementi telescopici		100 ore
5. Tendicingolo carro		50 ore

GREASING LUBRICATION

Description	Tool	Frequency
1. Stabiliser		100 hours
2. Turret rotation mechanism		250 hours
3. Joints and trunnions		250 hours
34. Telescopic elements		100 hours
5. Grease idler roller unit		50 hours

3

4

3

3

1

1

5

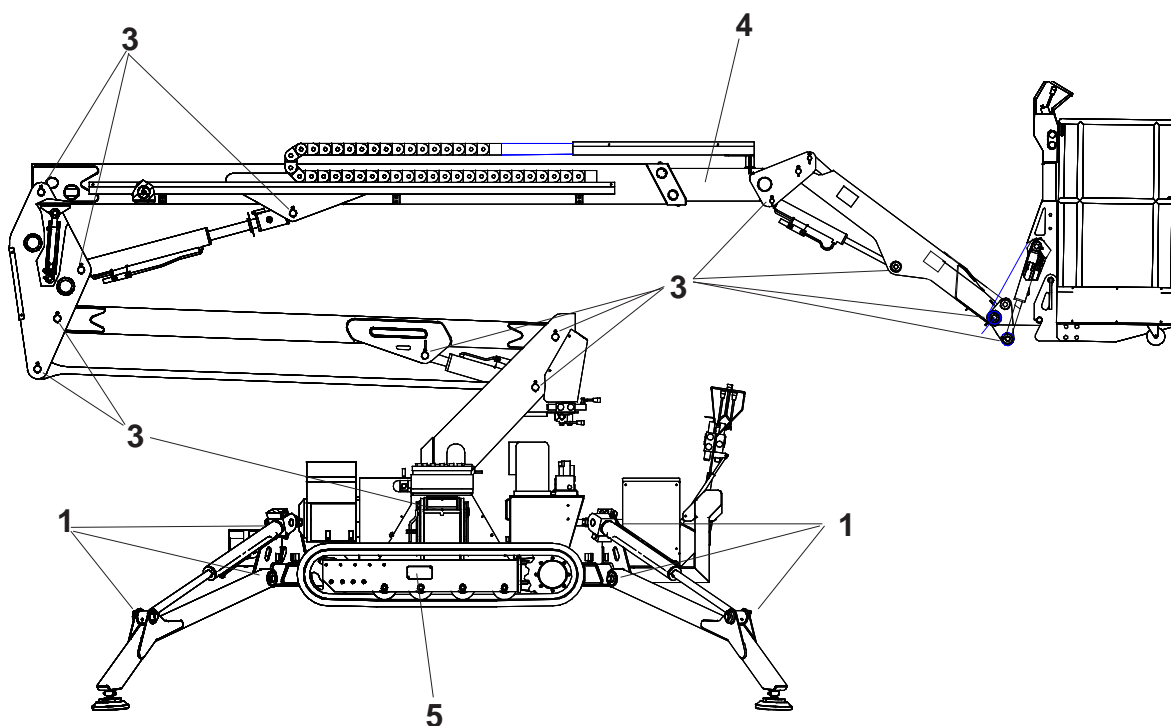
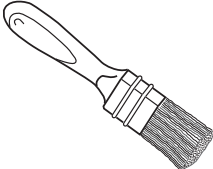
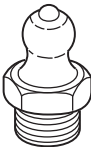



TAVOLA LUBRIFICANTI

RECOMMENDED LUBRICANTS

AVVERTENZA
Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite a motore spento e con la macchina a riposo.

WARNING
All maintenance work must be done with the motor switched off and the machine in the rest position.

AVVERTENZA
Non aggiungete olio diverso da quello consigliato dal costruttore.

WARNING
Do not add oil different to what the manufacturer advises.

	Grasso *Grease*	**Grasso** *Grease*	**Olio idraulico** *Hydraulic oil*	
TOTAL	MULTIS EP 2	MULTIS EP 2	AZOLLA ZS 46 ZS 68*	
MOBIL	MOBIL GREASE MP	MOBIL GREASE MP	DTE 25	
ESSO	BEACON EP2	BEACON EP2	NUTO H 46 H 68*	INVAROL EP 46
AGIP	GR MU EP 2	GR MU EP 2	OSO 46 68*	ARNICA 46
IP	ATHESIA EP2	ATHESIA EP2	HYDRUS 46 68*	
BP	ENER-GREASE LR MP	ENER-GREASE LR MP	HENERGOL HL 80	

* per climi caldi.

* For hot climates.

SERRAGGIO DELLE VITI

Tutte le viti vanno serrate sempre con la chiave dinamometrica.
Un serraggio eccessivo delle viti le può danneggiare, mentre un serraggio troppo lasco ne precluderebbe la funzionalità.
Ogni vite, in base al diametro e alla classe ha il suo valore specifico per la taratura della chiave dinamometrica.
In caso di più viti per uno stesso componente (es. ralla, piastre, motoriduttori) occorre serrarle a due a due diametralmente opposte.

Di seguito la tabella con i valori da utilizzare.

TABELLA DI SERRAGGIO

Se siamo in presenza di una serie di viti lubrificate va assunto il 60% del valore della coppia di serraggio, mentre se ci troviamo in presenza di viti non lubrificate va assunto il 70% del valore riportato in tabella.

PRECARICO E MOMENTO DI SERRAGGIO PER VITI CON FILETTATURA ISO A PASSO GROSSO

SCREW TIGHTENING

All screws are to be tightened always with a torque wrench.
Excessive tightening of the screws may damage them while insufficient tightening defeats their purpose.

Each screw has its own specific value and the calibration of the torque wrench depends on its diameter and type.
If there are a number of screws for the same component (for example the slewing ring, plates, motor-gearboxes) it is necessary to tighten them two at a time in diametrically opposite positions.
Below is the table of values to be used.

SCREW TIGHTENING TABLE

If the screws are lubricated then 60% of the torque value for tightening is to be used while if the screws are not lubricated then 70% of the value given in the table is to be used.

PRE-LOAD AND TORQUE FOR SCREWS WITH ISO THREAD AND WIDE PITCH

Diam. nom vite *Nominal screw diameter*	Precarico max V (kg.) *Max. pre-load V (kg.)*				Momento max Ma (kgm.) *Max. torque Ma (kgm.)*			
	6,6	8,8	10,9	12,9	6,6	8,8	10,9	12,9
	6 D	8 G	10 K	12 K	6 D	8 G	10 K	12 K
M 4x0,7	222	394	554	665	0,17	0,31	0,43	0,52
M 5x0,8	357	635	895	1070	0,33	0,60	0,84	1,01
M 6x1	507	902	1270	1520	0,58	1,03	1,46	1,75
M 7x1	728	1300	1820	2180	0,94	1,69	2,36	2,83
M 8x1,25	920	1640	2310	2770	1,39	2,48	3,49	4,19
M 9x1,25	1210	2160	3050	3630	2,05	3,67	5,18	6,17
M 10x1,5	1480	2600	3660	4380	2,83	4,97	7,00	8,37
M 12x1,75	2120	3780	5320	6380	4,74	8,46	11,90	14,30
M 14x2	2890	5160	7250	8700	7,54	13,46	18,92	22,70
M 16x2	3950	7020	9900	11900	11,50	20,40	28,80	34,60
M 18x2,5	4840	8600	12100	14500	16,00	28,40	40,00	48,00
M 20x2,5	6160	11000	15450	18500	22,20	39,60	55,60	66,60
M 22x2,5	7630	13600	19100	22900	30,00	53,00	74,50	90,00
M 24x3	8900	15900	22300	26700	39,00	70,00	98,00	117,00
M 27x3	11500	20600	28900	34700	56,00	101,00	142,00	170,00
M 30x3	14100	25200	35400	42400	77,00	138,00	193,00	232,00

SERRAGGIO DELLE VITI

SCREW TIGHTENING

PRECARICO E MOMENTO DI SERRAGGIO PER VITI CON FILETTATURA ISO A PASSO FINE

PRE-LOAD AND TORQUE FOR SCREWS WITH ISO THREAD AND SMALL PITCH

Diam. nom vite *Nominal screw diameter*	Precarico max V (kg.) *Max. pre-load V (kg.)*				Momento max Ma (kgm.) *Max. torque Ma (kgm.)*			
	6 D	8 G	10 K	12 K	6 D	8 G	10 K	12 K
	6,6	8,8	10,9	12,9	6,6	8,8	10,9	12,9
M 8x1	995	1750	2470	2960	1,48	2,60	3,70	4,40
M 10x1,25	1540	2740	3860	4630	2,90	5,20	7,30	8,70
M 12x1,25	2420	4140	5800	6980	5,30	9,10	12,80	15,40
M 12x1,5	2220	3960	5570	6680	5	8,90	12,50	15
M 14x1,5	3150	5600	7880	9450	8	14,30	20	24
M 16x1,5	4200	7500	10500	12600	12	21,50	30	36
M 18x1,5	5430	9700	13600	16300	17,40	31	43	52
M 20x1,5	6900	12100	17150	20600	24,40	43	61	73
M 22x1,5	8400	15000	21000	25200	32	57,50	80,50	97
M 24x2	9650	17200	24200	29000	41	73,50	103	124
M 27x2	12500	22300	31300	37500	60	107	150	180
M 30x2	15700	27800	39200	47000	83	147	208	250

Il precarico è stato calcolato pari al 70% del carico di snervamento minimo.

Il momento torcente è stato calcolato impiegando la formula (39) del manuale Junker & Blume, ed attribuendo al coefficiente di attrito μ ges il valore medio μ ges = 0,14.

The pre-load has been calculated as 70% of the minimum yield load.

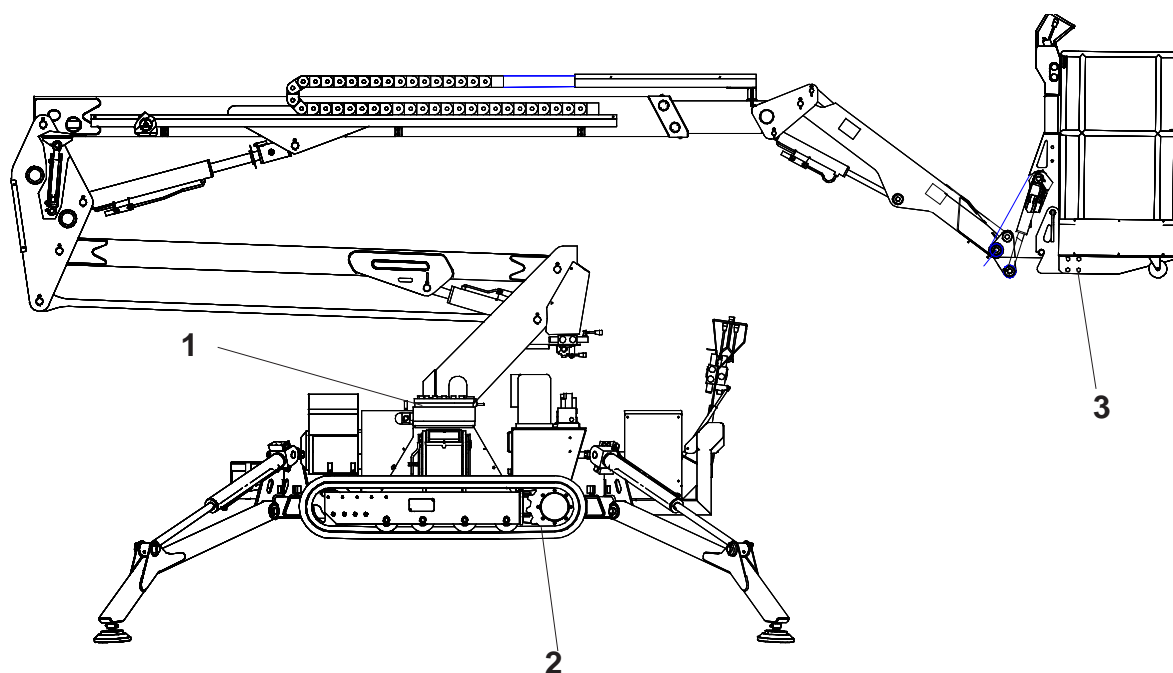
The torque has been calculated using the formula (39) of the Junker & Blume manual, and giving a friction coefficient μ ges the average value μ ges = 0,14.

SERRAGGIO DELLE VITI

1. Viti ralla
2. Viti riduttori cingoli
3. Viti bloccaggio navicella

SCREW TIGHTENING

1. Slewing ring screws
2. Track reduction gear screws
3. Cage support screws

1
3
2

RIFORNIMENTI

GASOLIO O BENZINA

Rifornire il serbatoio con carburante da autotrazione in funzione del tipo di motore.

OLIO IDRAULICO

Rifornire il serbatoio con olio idraulico (vedi tabella oli).

OLIO MOTORIDUTTORE

Rifornire con olio specifico (vedi pagine specifiche).

MOTORE GENERATORE

Vedi manuale specifico allegato.

BATTERIE

Verificare livello elettrolita.

RIDUTTORE TRAZIONE

Vedi pagine specifiche.

SUPPLIES

DIESEL FUEL OR PETROL

Refill the tank with fuel depending on the motor type

HYDRAULIC OIL

Refill the tank with hydraulic oil (see oil table).

DRIVE GEARBOX OIL

Refill with specific oil (see pages specified)

GENERATOR MOTOR

See specific manual enclosed.

BATTERIES

Check electrolyte level

DRIVE GEARS

See specific pages.

CONTROLLO LIVELLO OLIO/ RABBOCCO/SOSTITUZIONE OLIO RIDUTTORI CINGOLI

CONTROLLO LIVELLO OLIO

Portare la ruota con i due tappi allineati orizzontalmente e rimuoverne uno: l'olio deve fuoriuscire leggermente.

RABBOCCO OLIO

Immettere olio attraverso il tappo rimosso fino al raggiungimento del livello.

SOSTITUZIONE OLIO

Portare la ruota con i due tappi allineati verticalmente e rimuoverli entrambi.
Attendere la fuoriuscita di tutto l'olio.
Immettere olio come spiegato alla voce "rabbocco olio".

CHECK OIL LEVEL / TOP UP / REPLACE TRACK REDUCTION GEAR OIL

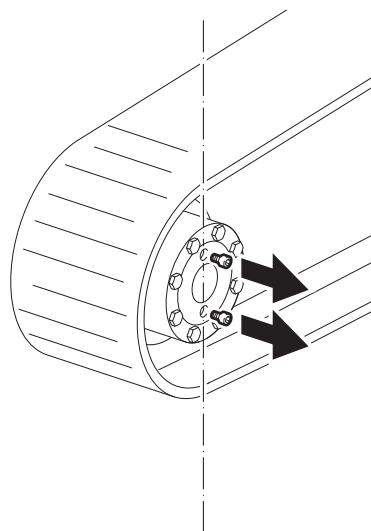
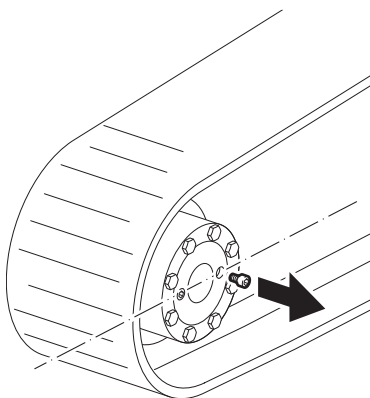
CHECK OIL LEVEL

Turn the wheel so the two caps are aligned horizontally and remove one: the oil should come out slowly.

TOPPING UP OIL

Pour oil in through the removed cap until the right level is reached.

OIL REPLACEMENT

Turn the wheel until the two caps are aligned vertically and remove them both.
Wait for all the oil to come out.
Pour in the oil as explained in the paragraph "oil topping up".

CONTROLLO LIVELLO OLIO IDRAULICO

Verificare il giusto livello direttamente sul serbatoio.

La quantità di olio presente nel serbatoio è corretta se il livello è visibile nell'indicatore (**a**).

HYDRAULIC OIL LEVEL CHECK

Check the right level directly on the tank.

The tank holds the correct amount of oil if the level is visible on indicator (**a**).

a

USURA PATTINI

SLIDING BLOCK WEAR

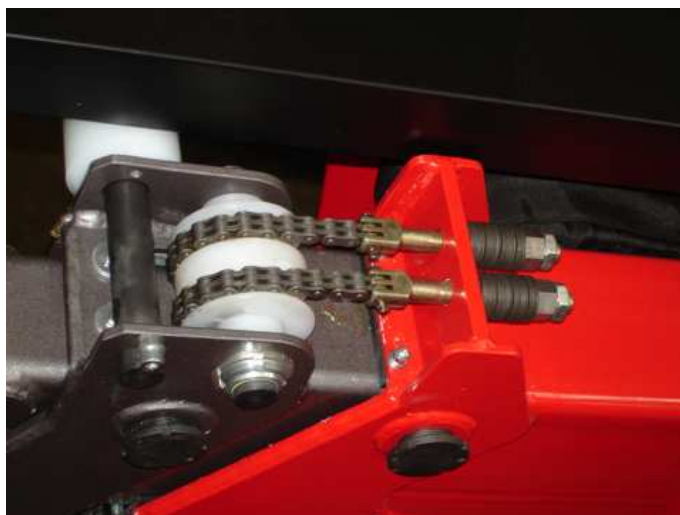
Controllare l'usura dei pattini degli sfili ed eventualmente sostituirli qualora con braccio e sfili completamente rientrati, tra uno sfilo e l'altro si riscontrasse un gioco superiore a 5 mm.

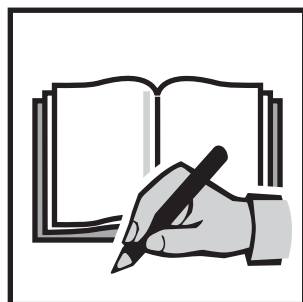
Check the wear of the sliding blocks in the extension elements. Replace them if, with the boom and extension elements completely retracted, there is a play exceeding 5 mm between them.

ATTENZIONE
L'operazione di sostituzione pattini è da eseguire presso un'officina autorizzata

BEWARE
Replacement of the sliding blocks must be done at an authorized workshop.

ATTENZIONE
Controllare periodicamente il tensionamento delle catene di uscita degli elementi telescopici: la massima freccia non deve superare i 10 mm. In caso contrario rivolgersi ad un centro di manutenzione autorizzato.

ATTENTION
Periodically check the tension of the telescopic elements extension chains. The maximum gap should not be over 10 mm. In this case refeer to an authorized Maintenance center.

SEZIONE • SECTION

D

REGISTRO E TAGLIANDI

REGISTER AND CONTROL COUPONS

REGISTRO DI MANUTENZIONE E DI TRASFERIMENTO PROPRIETÀ

Il presente registro di controllo viene rilasciato dalla PlatformBasket al proprietario della piattaforma, ai sensi dell'allegato I della direttiva 98/37/CE.

Il presente registro di controllo è da considerare come parte della macchina e deve accompagnare la stessa per tutta la sua vita, fino allo smantellamento finale.

Sul registro occorre annotare le seguenti situazioni che riguardano la vita della macchina:
- trasferimenti di proprietà;
- sostituzioni di motori, meccanismi, elementi strutturali, componenti elettrici, componenti idraulici, dispositivi di sicurezza e relativi componenti;
- avarie di una certa entità e relative riparazioni;
- verifiche periodiche.

NOTA
Se i fogli del registro fossero insufficienti, bisognerà aggiungere i fogli necessari, fotocopiandoli o redigendoli come quelli già presenti. Sui fogli aggiuntivi l'utente indicherà il tipo di piattaforma, la matricola di fabbrica e l'anno di costruzione, in modo che possano diventare parte integrante del presente registro.

MAINTENANCE RECORDS AND LOGBOOK

This inspection record is released by PlatformBasket to the owner of the platform in accordance with enclosure I of EC directive 98/37.

The inspection record is to be considered as a part of the machine and must accompany it throughout its life until it is finally demolished

In the register it is necessary to record the following situations in regard to the life of the machine:
- transfers of ownership;
- replacement of motors, mechanisms, structural elements, electrical components, hydraulic components, safety devices and their related components;
- serious failures and their repairs;
- routine inspections.

NOTE
If there are insufficient pages in the register the necessary pages must be added by making photocopies and drawing them up like those already existing. On the additional pages the user must indicate the type of platform, the serial number and the year of construction so that they become an integral part of the register.

REGISTRO DI TRASFERIMENTO PROPRIETÀ

CHANGE OF OWNERSHIP RECORD

SCHEDA A
PROPRIETÀ

SECTION A
OWNERSHIP

CONSEGNA DELLA PIATTAFORMA AL PRIMO PROPRIETARIO
DELIVERY OF THE PLATFORM TO THE FIRST OWNER

La piattaforma di lavoro tipo ______________________________
Platform work type

matricola ______________________________
serial number

anno di costruzione ______________________________
year of construction

di cui al presente Registro di controllo è stata cosegnata dalla PlatformBasket in data ________________
referred to in this logbook, was handed over by PlatformBasketon

alla Ditta ______________________________
to the company

con sede in ______________________________
with registered address at

secondo le condizioni stabilite, con le caratteristiche tecniche, dimensioni e funzioni specificate in questo manuale istruzioni e nel compendio contenuto in questo Registro.
According to the conditions agreed, with the technical characteristics, dimensions and functions specified in this instruction manual and in the summary contained in this Register.

PlatformBasket

____

REGISTRO DI TRASFERIMENTO PROPRIETÀ

CHANGE OF OWNERSHIP RECORD

SCHEDA B
SUCCESSIVI TRASFERIMENTI DI PROPRIETÀ

SECTION B
SUCCESSIVE CHANGES OF OWNERSHIP

SUCCESSIVI TRASFERIMENTI DI PROPRIETÀ
SUCCESSIVE CHANGES OF OWNERSHIP

In data ________________
Date

La proprietà della PIATTAFORMA DI LAVORO ____________________ oggetto del presente manuale è trasferita alla Ditta/Società:
The ownership of the WORK PLATFORM ____________________ described in this manual is transferred to the Firm/Company:

____

____

____

____

Si attesta che, alla data sopra citata, le caratteristiche tecniche, dimensionali e funzionali della PIATTAFORMA DI LAVORO descritta nel presente manuale sono conformi a quelle previste in origine e che eventuali variazioni sono state trascritte su questo Registro.
It is hereby certified that, at the date mentioned above, the technical specifications, dimensions and functions of the WORK PLATFORM described in this manual conform to those originally existing and that any modifications have been recorded in this Register

Il venditore
The Seller

____

L'acquirente
The Buyer

____

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE ELEMENTO
REPLACEMENT PART RECORD

SOSTITUZIONE DI: ____
REPLACEMENT OF:

Data ______________________
Date

Nr. Fabbr. ______________________ Fabbricante ____________________________
Manufacturer's number *Manufacturer*

Caratteristiche ____
Specifications

SOSTITUITO DA: ____
REPLACED BY:

Nr. Fabbr. ______________________ Fabbricante ____________________________
Manufacturer's number *Manufacturer*

Caratteristiche ____
Specifications

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ______________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ____
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE ELEMENTO
REPLACEMENT PART RECORD

SOSTITUZIONE DI: ______________________________
REPLACEMENT OF:

Data ____________________
Date

Nr. Fabbr. ____________________ Fabbricante ____________________
Manufacturer's number *Manufacturer*

Caratteristiche ______________________________
Specifications

SOSTITUITO DA: ______________________________
REPLACED BY:

Nr. Fabbr. ____________________ Fabbricante ____________________
Manufacturer's number *Manufacturer*

Caratteristiche ______________________________
Specifications

Causa della sostituzione ______________________________
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ______________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE ELEMENTO
REPLACEMENT PART RECORD

SOSTITUZIONE DI: ____________________
REPLACEMENT OF:

Data ____________________
Date

Nr. Fabbr. ____________________ Fabbricante ____________________
Manufacturer’s number *Manufacturer*

Caratteristiche ____________________
Specifications

SOSTITUITO DA: ____________________
REPLACED BY:

Nr. Fabbr. ____________________ Fabbricante ____________________
Manufacturer’s number *Manufacturer*

Caratteristiche ____________________
Specifications

Causa della sostituzione ____________________
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________
The representative of the company responsible for the replacement

L’utente ____________________
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE ELEMENTO
REPLACEMENT PART RECORD

SOSTITUZIONE DI: ______________________________
REPLACEMENT OF:

Data ____________________
Date

Nr. Fabbr. ____________________ Fabbricante ____________________
Manufacturer's number *Manufacturer*

Caratteristiche ______________________________
Specifications

SOSTITUITO DA: ______________________________
REPLACED BY:

Nr. Fabbr. ____________________ Fabbricante ____________________
Manufacturer's number *Manufacturer*

Caratteristiche ______________________________
Specifications

Causa della sostituzione ______________________________
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ______________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE MECCANISMI
MECHANISM REPLACEMENT RECORD

Data ______________ Descrizione dell'elemento ________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ________________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ____
The user

SCHEDA DI SOSTITUZIONE MECCANISMI
MECHANISM REPLACEMENT RECORD

Data ______________ Descrizione dell'elemento ________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ________________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ____
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE MECCANISMI
MECHANISM REPLACEMENT RECORD

Data ______________ Descrizione dell'elemento ______________
Date *Description of the element*

Fabbricante ______________ Fornito da ______________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ______________
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ______________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________
The user

SCHEDA DI SOSTITUZIONE MECCANISMI
MECHANISM REPLACEMENT RECORD

Data ______________ Descrizione dell'elemento ______________
Date *Description of the element*

Fabbricante ______________ Fornito da ______________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ______________
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ______________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE ELEMENTI STRUTTURALI
STRUCTURAL PART REPLACEMENT RECORD

Data ______________ Descrizione dell'elemento ______________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ______________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ______________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________
The user

SCHEDA DI SOSTITUZIONE ELEMENTI STRUTTURALI
STRUCTURAL PART REPLACEMENT RECORD

Data ______________ Descrizione dell'elemento ______________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ______________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ______________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE ELEMENTI STRUTTURALI
STRUCTURAL PART REPLACEMENT RECORD

Data ____________ Descrizione dell'elemento ______________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ____________________________ Fornito da __________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione _________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente __________________________________
The user

SCHEDA DI SOSTITUZIONE ELEMENTI STRUTTURALI
STRUCTURAL PART REPLACEMENT RECORD

Data ____________ Descrizione dell'elemento ______________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ____________________________ Fornito da __________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione _________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente __________________________________
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE COMPONENTI IDRAULICI
HYDRAULIC COMPONENTS REPLACEMENT RECORD

Data / *Date* ______________ Descrizione dell'elemento / *Description of the element* ______________

Fabbricante / *Manufacturer* ______________ Fornito da / *Supplied by* ______________

Causa della sostituzione / *Reason for the replacement* ______________

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione / *The representative of the company responsible for the replacement* ______________

L'utente / *The user* ______________

SCHEDA DI SOSTITUZIONE COMPONENTI IDRAULICI
HYDRAULIC COMPONENTS REPLACEMENT RECORD

Data / *Date* ______________ Descrizione dell'elemento / *Description of the element* ______________

Fabbricante / *Manufacturer* ______________ Fornito da / *Supplied by* ______________

Causa della sostituzione / *Reason for the replacement* ______________

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione / *The representative of the company responsible for the replacement* ______________

L'utente / *The user* ______________

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE COMPONENTI IDRAULICI
HYDRAULIC COMPONENTS REPLACEMENT RECORD

Data ____________ Descrizione dell'elemento ______________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ______________________________ Fornito da ____________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________
The user

SCHEDA DI SOSTITUZIONE COMPONENTI IDRAULICI
HYDRAULIC COMPONENTS REPLACEMENT RECORD

Data ____________ Descrizione dell'elemento ______________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ______________________________ Fornito da ____________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE COMPONENTI ELETTRICI
ELECTRICAL COMPONENT REPLACEMENT RECORD

Data _______________ Descrizione dell'elemento ____________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ___________________________________ Fornito da ________________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ________________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ____
The user

SCHEDA DI SOSTITUZIONE COMPONENTI ELETTRICI
ELECTRICAL COMPONENT REPLACEMENT RECORD

Data _______________ Descrizione dell'elemento ____________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ___________________________________ Fornito da ________________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ________________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ____
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE COMPONENTI ELETTRICI
ELECTRICAL COMPONENT REPLACEMENT RECORD

Data ______________ Descrizione dell'elemento ______________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ______________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ______________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________
The user

SCHEDA DI SOSTITUZIONE COMPONENTI ELETTRICI
ELECTRICAL COMPONENT REPLACEMENT RECORD

Data ______________ Descrizione dell'elemento ______________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ______________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ______________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE DISPOSITIVI DI SICUREZZA
SAFETY EQUIPMENT REPLACEMENT CARD

Data ______________ Descrizione dell'elemento __________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ________________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________________
The user

SCHEDA DI SOSTITUZIONE DISPOSITIVI DI SICUREZZA
SAFETY EQUIPMENT REPLACEMENT CARD

Data ______________ Descrizione dell'elemento __________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ________________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________________
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

SCHEDA DI SOSTITUZIONE DISPOSITIVI DI SICUREZZA
SAFETY EQUIPMENT REPLACEMENT CARD

Data _____________ Descrizione dell'elemento ________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ______________________________ Fornito da ____________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ___________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________________
The user

SCHEDA DI SOSTITUZIONE DISPOSITIVI DI SICUREZZA
SAFETY EQUIPMENT REPLACEMENT CARD

Data _____________ Descrizione dell'elemento ________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ______________________________ Fornito da ____________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ___________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ______________________________________
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

AVARIE DI UNA CERTA ENTITÀ
SERIOUS FAILURES

Data ______________ Descrizione dell'elemento ________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ________________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ____
The user

AVARIE DI UNA CERTA ENTITÀ
SERIOUS FAILURES

Data ______________ Descrizione dell'elemento ________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ________________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ____
The user

REGISTRO DI MANUTENZIONE SCHEDE DI SOSTITUZIONE PARTI DELLA MACCHINA

MAINTENANCE RECORD SPARE PART REPLACEMENT RECORD

AVARIE DI UNA CERTA ENTITÀ
SERIOUS FAILURES

Data ______________ Descrizione dell'elemento ________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ________________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ____
The user

AVARIE DI UNA CERTA ENTITÀ
SERIOUS FAILURES

Data ______________ Descrizione dell'elemento ________________________________
Date *Description of the element*

Fabbricante ________________________________ Fornito da ______________________________
Manufacturer *Supplied by*

Causa della sostituzione ____
Reason for the replacement

Il responsabile della Ditta incaricata alla sostituzione ____________________________
The representative of the company responsible for the replacement

L'utente ____
The user

SCHEDE DI MANUTENZIONE

MAINTENANCE RECORDS

L'utente ha l'obbligo di rispettare il programma di manutenzione e controllo descritto sul presente manuale di istruzioni.

The user is obliged to respect the maintenance and inspection schedule in this instruction manual.

Ore lavoro *Operating hours*	**Data** *Date*	**Elemento** *Part*	**Descrizione intervento** *Description of action*	**Firma** *Signature*

SEGNALETICA APPLICATA

SIGNS AFFIXED TO THE MACHINE

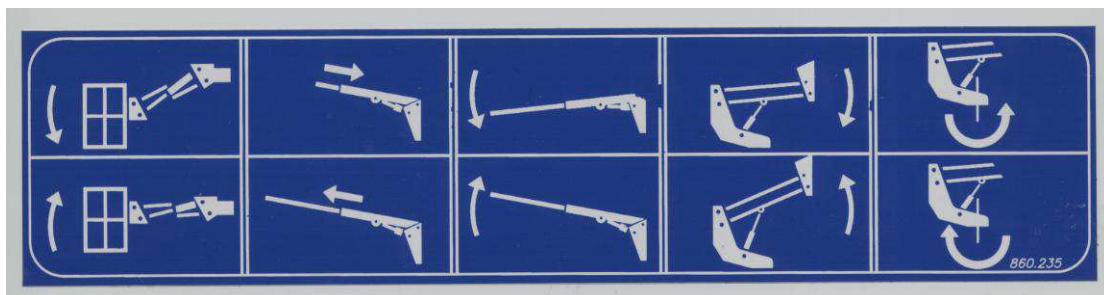
Comandi in navicella.

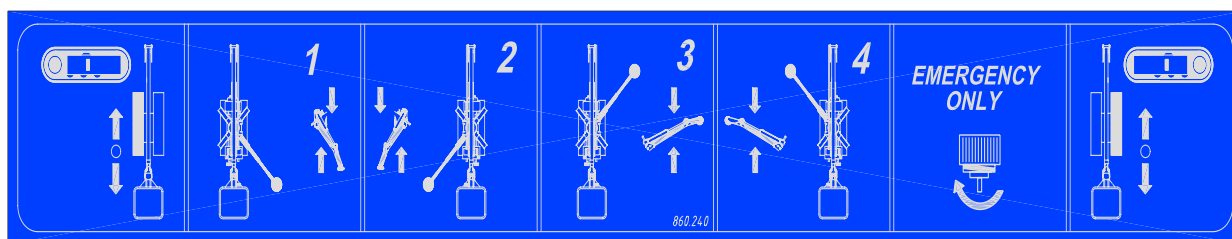
Cage controls

860.235

Comandi a terra (Emergenza).

Ground controls (Emergency)

860.236

Comandi a terra (traslazione e stabilizzazione).

Ground control (Traslation and stabilization).

1 2 3 4 EMERGENCY ONLY 860.240

Pericolo superficie calda.

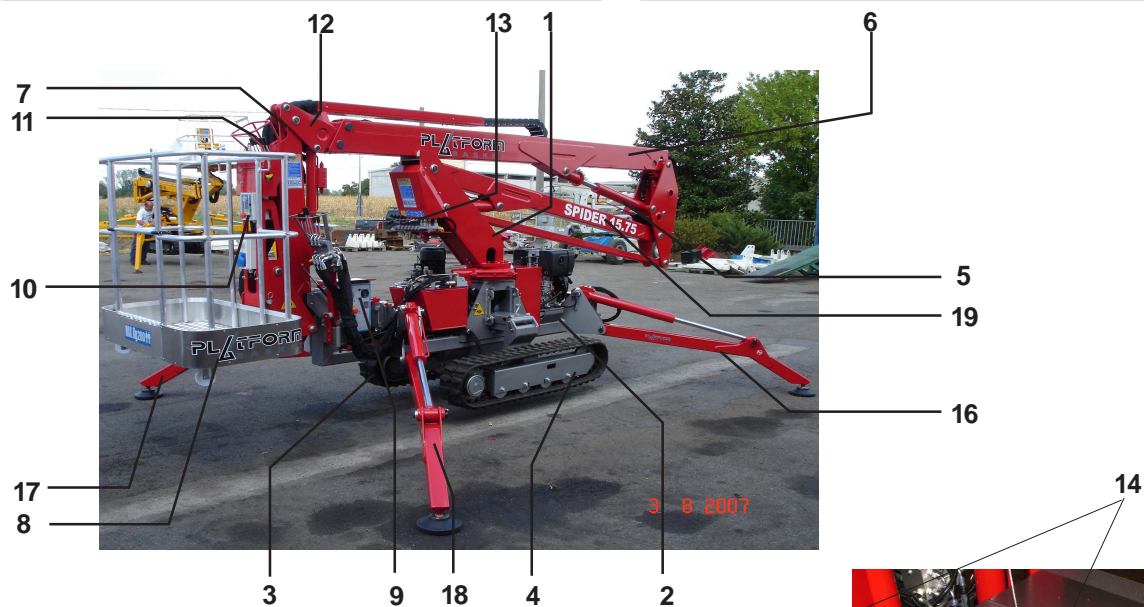
Danger hot surface.

860.200

DESCRIZIONE GENERALE

GENERAL DESCRIPTION

AVVERTENZA
Il modello illustrato potrebbe differire leggermente rispetto al modello posseduto.

WARNING
The model illustrated may be slightly different from the model in possession.

1. Torretta
2. Carro
3. Cingolo sinistro (*)
4. Cingolo destro (*)
5. Cilindro sollevamento braccio telescopico
6. Braccio telescopico
7. Antenna
8. Navicella
9. Quandro comandi a terra
10. Quandro comandi su navicella
11. Leve di comando su navicella
12. Elemento telescopico
13. Leve di comando a terra (per parte aerea)
14. Leve di comando tramite radio/cavo comando (per traslazione/stabilizzazione)
15. Stabilizzatore anteriore sinistro
16. Stabilizzatore anteriore destro
17. Stabilizzatore posteriore sinistro
18. Stabilizzatore posteriore destro
19. Braccio a pantografo

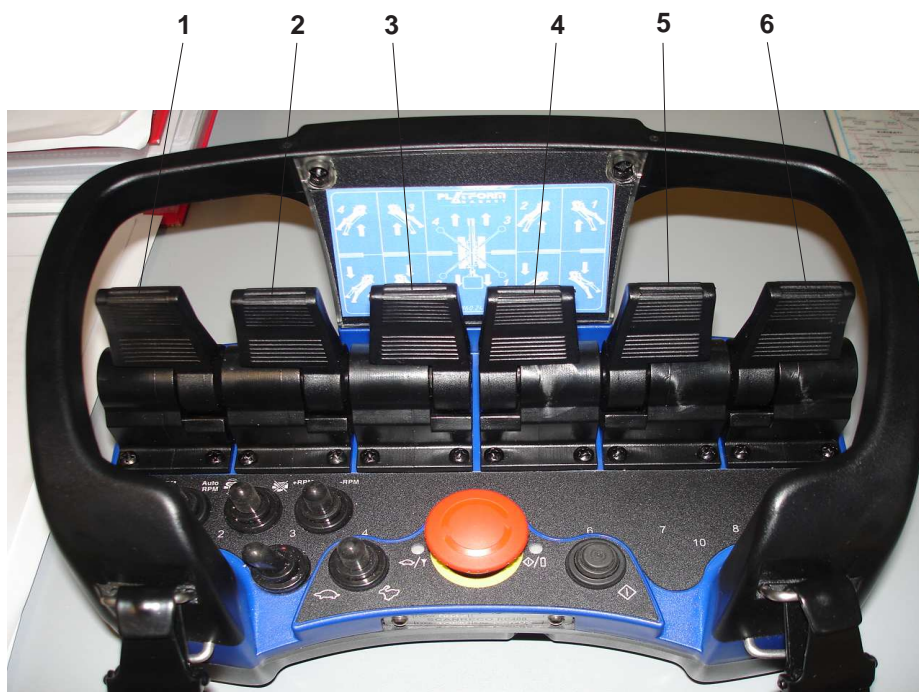
(*) Il normale senso di marcia della piattaforma semovente è considerato con la navicella (8) dalla parte posteriore.

1. Turret
2. Truck
3. Left track (*)
4. Right track (*)
5. Telescopic boom lifting cylinder
6. Telescopic boom
7. Jib
8. Basket
9. Ground control panel
10. Basket control panel
11. Control levers in the basket
12. Telescopic element
13. Ground control levers (for the aerial parts)
14. Radio/Cable remote ground control levers (for travelling/stabilisation)
15. Front left stabiliser
16. Front right stabiliser
17. Rear left stabiliser
18. Rear right stabiliser
19. Scissor booms

(*) The normal driving direction for the self-propelled platform is determined by the basket (8) at the rear.

COMANDI PER TRASLAZIONE/ STABILIZZAZIONE

CONTROLS FOR TRAVELLING / STABILISATION

1 2 3 4 5 6

NOTA
Questi comandi sono abilitati SOLO con parte aerea ricoverata.

1 **Movimentazione stabilizzatore anteriore sinistro**
- ↑ salita
- ↓ discesa

2 **Movimentazione stabilizzatore anteriore destro**
- ↑ salita
- ↓ discesa

3 **Marcia cingolo sinistro**
- ↑ marcia avanti
- ↓ marcia indietro

4 **Marcia cingolo destro**
- ↑ marcia avanti
- ↓ marcia indietro

5 **Movimentazione stabilizzatore posteriore sinistro**
- ↑ salita
- ↓ discesa

6 **Movimentazione stabilizzatore posteriore destro**
- ↑ salita
- ↓ discesa

NOTE
These controls are enabled ONLY with the aerial part retracted.

1 **Front left stabiliser movement**
- ↑ Raising
- ↓ Lowering

2 **Front right stabiliser movement**
- ↑ Raising
- ↓ Lowering

3 **Left track running**
- ↑ Forward movement
- ↓ Reverse movement

4 **Right track running**
- ↑ Forward movement
- ↓ Reverse movement

5 **Rear left stabiliser movement**
- ↑ Raising
- ↓ Lowering

6 **Rear right stabiliser movement**
- ↑ Raising
- ↓ Lowering

COMANDI PER TRASLAZIONE/ STABILIZZAZIONE

ATTENZIONE!
E' consigliato eseguire i comandi di traslazione e stabilizzazione a debita distanza dalla macchina per evitare che l'accidentale ribaltamento della macchina provochi danni all'operatore.

I comandi per traslazione/stabilizzazione sono eseguibili tramite consolle trasmittente RADIO o consolle collegata VIA CAVO (**A**). Procedere come segue per attivare la trasmissione della consolle:

• Controllare che l'interruttore **B** in posizione "**REMOTE**".

• Accendere l'impianto elettrico attraverso il selettore a chiave presente sul quadro elettrico principale: il LED giallo "**4**" deve lampeggiare e il LED verde "**POWER**" deve essere acceso fisso.

• Se si possiede la versione avente il solo comando VIA CAVO allora occorre collegare il cavo elettrico in dotazione tra la pulsantiera ed il connettore "CABLE" **C**, altrimenti se si possiede la versione RADIO non è necessario tale collegamento.

• Premere il pulsante **D** presente sulla consolle di comando:

1) si deve accendere il LED rosso **E**,

2a) VIA RADIO: sull'unità ricevente si devono accendere con luce fissa i LED "**POWER**", "**DV**", "**2**", "**3**",

2b) VIA CAVO: sull'unità ricevente si devono accendere con luce fissa i LED "**POWER**", "**DV**", "**2**", "**3**", "**4**".

CONTROLS FOR TRAVELLING/ STABILISATION

IMPORTANT!
Is strictly recommended to operate travelling and stabilizing staing at the right distance from the machine, the machine tip over can cause serious damages to the operator.

Traslation/stabilization commands are allowed with RADIO remote controls or with CABLE remote controls (**A**). Proceed as following instructions in order to enable the operations:

• Check that the switch **B** is in poistion "**REMOTE**".

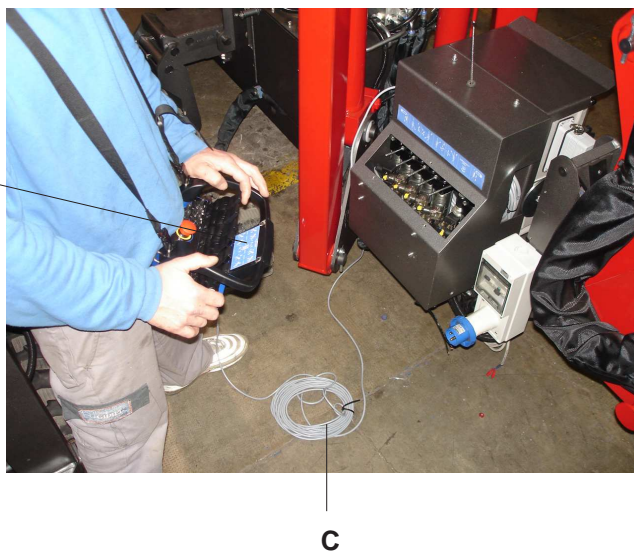
• Switch ON the electric insatallation with the key selector present on the electric ground panel: the yellow LED "**4**" must flash and the green LED "**POWER**" must be switched ON.

• If you have got the CABLE version then you have to connect the supplied electric cable from transmitter consolle and connector "CABLE" **C**, otherwise if you have got the RADIO varsion you don't need this connection.

• Press button **D** present on the command consolle:

1) red LED **E** must be switched ON,

2a) WITH RADIO: on the receiving unit must be switched ON the LEDs "**POWER**", "**DV**", "**2**", "**3**",

2b) WITH CABLE: on the receiving unit must be switched ON the LEDs "**POWER**", "**DV**", "**2**", "**3**", "**4**".

COMANDI PER TRASLAZIONE/ STABILIZZAZIONE

CONTROLS FOR TRAVELLING / STABILISATION

1 2

1 Avviamento / Spegnimento motore

← Avviamento motore a scoppio/elettrico

→ Spegnimento motore a scoppio/elettrico

2 Fungo di emergenza

Premuto spegne la consolle trasmittente e disabilita le funzioni presenti sulla consolle stessa.

3 Sostituzione batteria

Estrarre la batteria presente nel fondo della trasmittente, aprire il coperchio **F** e prelevare la batteria di scorta, riporre la batteria scarica al posto della carica e inserire quella carica nella trasmittente.
La batteria si ricarica in automatico attraverso l'apposito caricabatteria **G** anche con impianto elettrico spento, terminata la carica il caricabatteria si spegne in automatico.
Col comando VIA CAVO non serve la batteria.

1 Engine Start / Stop

← Start of the endothermic/electric motor

→ Stop of the endothermic/electric motor

2 Emergency push button

If pressed it switches OFF the transmitting consolle and disables all the functions present on it.

3 Battery change

Extract the battery from the bottom side of the transmitter, open the lid **F** and take out the spare battery, fit the empty battery instead of the full charge battery and connect the full charged one in the transmitter.
The battery is automatically charged by means of the battery charger **G** even if the electric installation is switched OFF, once the charge is finished the battery charger switch OFF by itself.
With the CABLE remote control version battery is not necessary.

3 F G

MANOVRE DI EMERGENZA

EMERGENCY MANOEUVRE

IMPIANTO ELETTRICO DANNEGGIATO

Questo tipo di avaria comporta intervenire in emergenza con l'ausilio della pompa a mano. Sarà quindi necessario attivare i comandi a terra come descritto nel precedente paragrafo;

- Agire sull'elettrovalvola di by-pass generale tagliando il sigillo e attivando il "push&twist" dispositivo di emergenza.

FAULTY ELECTRIC CIRCUIT

This kind of damage involve an emergency procedure to move down people into the basket, throughtout the hand pump. It necessary to enable the emergency ground control station as explained to the previous paragraph.

- Push & twist the herebelow represented dump valve once the sealing have been removed.

- Inserire ora la leva della pompa a mano nell'apposita sede.

- Una persona avrà il compito di azionare la pompa a mano, mentre una seconda persona si occuperà di manovrare le leve del distributore di emergenza.

- Remove the hand pump lever from turret and fit it in its pump support.

- One person is necessary to pump while e second person will operate the emergency ground control station levers.

- Eseguite le manovre di recupero, occorre subito ripristinare le sicurezze come in origine e rivolgersi ad un Centro Autorizzato per la riparazione del guasto.

- Once the platform has recovered, do not forget to release the push & swift button on the dump valve and move the platform to an Authorized service centre to do the riparation.

MANOVRE DI EMERGENZA

IMPIANTO ELETTRICO DANNEGGIATO

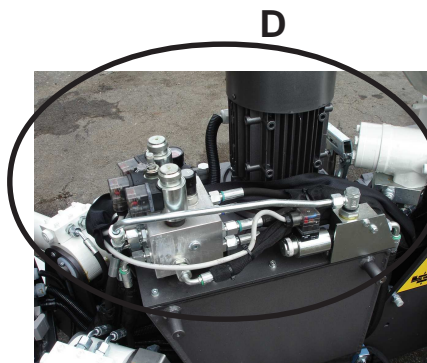
Nel caso in cui ci sia la necessità di sollevare gli stabilizzatori per richiudere totalmente la macchina in posizione di trasporto occorre eseguire quanto segue:

- Togliere il carter di plastica che copre l'area **D**. Svitare le ghiere di ottone presenti sull' elettrovalvola **B**. Girare il chiodino **A** presente all'interno della ghiera verso l'interno e riavvitare. In questo modo il cursore della valvola viene premuto manualmente.
- Avvitare anche la manopola **C**.
- A questo punto è abilitata la linea idraulica agli stabilizzatori.

EMERGENCY MANOEUVRE

FAULTY ELECTRIC CIRCUIT

In case is necessary to lift up the stabilizers in order to close completely the machine, occour to execute the following instructions:

- Remove the plastic carter over the area **D**. Unscrew the brass rings present on the electrovalve **B**. Turn the pin **A** present inside the ring and screw again. In this way the cursor of the electrovalve is manually pressed.
- Screw the handle **C** too.
- Now is enabled the hydraulic line to the stabilizres.

A

B

D

C

MANOVRE DI EMERGENZA

EMERGENCY MANOEUVRE

IMPIANTO ELETTRICO DANNEGGIATO

- Inserire ora la leva della pompa a mano nell'apposita sede.
- Una persona avrà il compito di azionare la pompa a mano **G**, mentre una seconda persona si occuperà di manovrare le leve del distributore cingoli-stabilizztori **F**.
- Prestare attenzione all'orientamento delle leve relative ad ogni stabilizzatore: sollevando la leva lo stabilizzatore scende, abbassando la leva lo stabilizzatore sale.
- Eseguite le manovre di recupero, occorre subito ripristinare le le ghiere **A** e **C** come in origine e rivolgersi ad un Centro Autorizzato per la riparazione del guasto.
- La movimentazione dei cingoli non è permessa.

FAULTY ELECTRIC CIRCUIT

- Remove the hand pump lever from turret and fit it in its pump support.
- One person is necessary to pump **G** while e second person will operate the ground control station levers **F** for tracks and stabilizers.
- ATTENTION should be paied to the levers orientation of each stabilizer: lifting the lever the stabilizer goes down, lowering the lever the stabilizer goes up.
- Once the platform has recovered, do not forget to turn back the pin **A** and **C** again on the electrovalves and move the platform to an Authorized service centre to do the riparation.
- Tracks operation is not allowed.

G

F F F F